

# ORVOSI HETILAP.

A HAZAI ÉS KÜLFÖLDI GYÓGYÁSZAT ÉS KORBUVÁRLAT KÖZLÖNYE.

Alapította Markusovszky Lajos dr. 1857-ben.

KIADÓ TULAJDONOS ÉS FELELŐS SZERKESZTŐ: HÓGYES ENDRE EGYETEMI TANÁR.

## EREDETI KÖZLEMÉNYEK.

### Adalék a bélelzáródások elleni véres műtétek eseténához.<sup>1</sup>

Közli: *Ádor Adolf* dr., közkórházi igazgató-főorvos Nagy-Károlyban.

Az asepsis kifejlődési okainak felismerésére alapított aseptikus sebkezelés foganatosítása és exact kivitele óta, a hashártyaürenek megnyitásával járó műtételek azelőtt nem sejtett kedvező eredményre vezettek. Ezen igazság mellett azonban lehetetlen elzárkózunk azon bár a posteriori szerzett meggyőződés elől, miszerint a régi, a sepsis aetiológiájának felismerése előtti sebkezeléssel járó félszeg, a gyógyulást gátló, egyenesen ártalmasnak is jelezhető tényezők, például az úgynevezett épen nem szükségeselt lobellenes borogatások stb. abban hagyása, negatív módon nagyban hozzájárultak a jelzett eredmények biztosításához.

Ezen momentumokon kívül a haladás áramát nem kis mérvben gyorsította újabban a műtéti technika javítása, tökéletesítése, mely oda törekedett, hogy az asepsis követelményeinek és feltételeinek kivitelét minél tüzetesebben lehetővé tegye, és ép az utóbbinak szárnya és hathatós védsége alatt a technika maga nap-nap után oly javításokat és tökéletesítéseket nyer, hogy immár a műtétek utáni kedvező lefolyások az idealismust majdnem megközelítik.

Érintett előnyöket érvényesíti legtöbb haszonnal azon körcsoportok sebészete, mely a bélelzáródásokat megszüntető, életmentő, többnyire elodázhatatlan műtéteket eszközli. Ide tartoznak a belső bélelzáródás, az egyszerű és immobil complicált sérvek, valamint a vélt taxis után még fennálló ileus esetek.

Technikai tekintetben ezen műtétek sikerének alapját és főfeltételét az képezi, hogy akár laparotomiával, akár sérvmetszéssel szüntessük meg a bélelzáródás okát: a műtét befejezésével a hashártya és hasüreg tüzetesen be legyen zárva.

Hangsúlyozni akarom ezen elv alapján való eljárás értékét a sérvműtéteknél, midőn ez által a vitalis indicatio teljesítése mellett, a pontosan összevarrt és összefűzött sérvtömlővel a sérvkaput esetleg ennek szűkítésével teljesen és állandóan bezárhatjuk, szóval a radikális műtétet egyúttal végezzük.

Midőn e helyen radikális sérvműtétről szólok, nem a Bassini, Macewen, Fabricius<sup>2</sup> és Ruggi-féle<sup>3</sup> újabb időben felmerült tipikus és szövődményes műtéti modorokra gondolok, a melyek véleményem szerint csupán szabad reponibilis sérveknél alkalmazhatók sikerrel, hanem azon szövődményes esetekre, melyeknél a radikális eljárást csak mint mellékműtétet kombináljuk a főműtéttel.

Eseteimnél a következőképen jártam el:

Czombsérveknél mindig a tömlőt egész terjedelmében a sérvkapuig többnyire tompán leválasztom és a sérvkapu tág-

ságához képest vagy az egész, vagy a csonkított tömlőt húzom össze csavarmentű fűzővarrattal és beleerősítem ugyanazon fonállal való öltésekkel a sérvkapuba. A hol kivihető, a sérvkaput külön varratokkal szűkítem. Így jártam el szintén egy lágyéksérvnél egy kryptorchikus férfi betegnél. Férfiak lágyéksérveinél a tömlőt tágóságához képest oldalt reseceálom és így szűkítve összevarrom, a sérvkaput pedig szárainak egymással való lehető összevarrása által iparkodom szűkíteni és különös gondot fordítok arra, hogy a felhasított tömlőt összefűzetése előtt olyformán összevarrjam, hogy mindenütt a savós hártya-felületek pontosan érintkezzenek, és azon esetekben, a melyekben a gyűrűnek tágítása a sérvmetszővel vált szükségessé, ott a tömlőnek bevarrása előtt a metszés által ejtett, bár kiesi folytonossághiányt is pontosan összevarrjam.

Circularis bélresectióval szövődményezett eseteknél a reseceált bélvégek egyesítését kétsoros Czerny-féle varrattal eszközölöm. Ilyen két esetem volt. Az egyiknél csomós varratokat alkalmaztam, a másiknál folytonos, azaz szücsvarratot és tapasztaltam, hogy ezen utóbbi gyorsabb eszközölhetése mellett épen olyan jól egyesít, mint a csomós varrat és általában nem szűkíti jobban, mint ez, a bél lumenét. Egy laparotomia útján megszüntetett bélelzáródási esetről az elzáródás helye okának gyors feltalálása érdekében Esmarch szerint úgy jártam el, hogy a hasüreg megnyitása után, a legelől fekvő bélkaecot segéd által fixiroztattam, míg először az egyik, azután a másik irányban vizsgáltam át a bélhuzamot és így könnyen és gyorsan ráakadtam az elzáródás helyére. A kiszedett bélkaecok ezen művelet alatt egy készen tartott steril, nedves, meleg gaze-ba burkolva a hasüreg mellett helyeztetek el.

Jelzett mozzanatok szemmel tartása és szerintük való eljárás mellett egy év alatt egymásután 6 érdekes esetet volt alkalmam operálni, a melyeknek kórtörténeteit egyik prae-paratummal illusztrálva, a következőkben lesz szerencsénk rövid vonásokban vázolni:

I. eset. *Tíz év óta fennálló jobboldali lágyéksérvek ki-záródása, taxis után az ileus tünetek súlyosbodnak; laparotomia útján felszabadíttatik a fovea inguinalis interna mellett a gyűrűszerű szalaggal befűződött bélrészlet; gyógyulás.*

Özv. Ritli Mátyásné, 38 éves, kálmándi (Szatmárm.) lakos, 10 évvel azelőtt jobb lágyéktáján mogyorónyi, később lúdtójásnyira nagyobbodott visszatolható daganatot vett észre. Gyakran elszenvedett kellemetlenségek dacára orvosi tanácsot nem vett igénybe és sérvkötőt nem viselt. 1892. augusztus 16-dikán emelés közben a sérv kiszorult és 17-dikén kezelő orvosának a taxis sikerült, azonban utána az elzáródási tünetek még súlyosbodtak, úgy hogy midőn én a kezelő orvos társaságában a beteget 18-dikán reggel lakásán megvizsgáltam, belső bélelzáródást constatálhattunk és a hasüreg megnyitásával járó műtét látszott egyedül javálnak, mely czélból a beteg ugyanaz nap délután a kórházba szállítatván, rajta a műtét azonnal végre is hajtattott.

Jelen állapot: A középtermű, erős testalkotású női beteg nagyon lesóványodott, értítése kiesi, 90, hőmérsék 38.2, a has mérsékelten puffadt, nyomásra különösen a symphysis fölött igen érzékeny, daganat azonban ki nem tapintható. A hasnak kopogtatási hangja mindenütt dobos. Jelen van folytonos emelygés, gyakori bélsárszagú hányás, szél- és székrekedés.

<sup>1</sup> Felolvasztott a magy. orvosok és természetvizsgálók f. évi július hóban tartott vándorgyűlésén.

<sup>2</sup> Centralblatt f. Chir. 1894. 6. Ueber eine neue Methode der Radicaloperation von Schenkelhernien.

<sup>3</sup> Sem. med. 1894. 2. Del metode inguinale nella cura radicale dell'ernia crurale.



Műtét: Chloroformnarcosis; hasmetszés a fehérvonalban a köldök alatt. A hashártyaszélek fonálba vétetnek és az előtúló léggel tágult bélkaes markirozás végett egy segéd két ujjja közé vétetik. Ezen pontból kiindulva a bélhuzam az elzáródás helye és minemiségének megtalálása céljából úgy átvizsgálják, hogy először az egyik, azután a másik irányban a belek kacsónként egy folytonosságban a hasüregből kivétetvén, a hasseb mellett készen tartott meleg nedves, steril mullba tétettek, mialatt elég gyorsan kitént, hogy a vékonybél a vastagbél körülbelül 12 cm.-nyire egy 4—6 mm. széles, valószínűleg rostonyás izzadmányból származó gyűrűszerű szalaggal a fovea inguinalis internán belül 2 cm.-nyire, a fali hashártyafelülethez oda van fűződve és rögzítve. Ezen gyűrűszerű szalagnak vájt kutatón való szétválasztása után, a proximalis felső kitágult bélrészletből a levegő az alsó összeesett volt részbe tölül, a mi bizonyosággal szolgált arra, hogy a feloldott lefűződés volt az oka a bél elzáródásának. A bélnek a hasüregbe való visszahelyezése után a hashártya és a hasüreg szokott módon bezárattott.

Műtét utáni 24 órával bő, híg székletét állott be, mitől kezdve a következő napokon naponként 3—4-szer híg kiürülések következtek be. Ezen hasmenés az ellene alkalmazott erőyes szerelés dacára 6 napig tartott, de a hőmérsék ezen idő alatt a 38°5'-et túl nem lépte és a beteg közérzete teljesen kielégítő volt. Első kötés-változtatás 5-dik napon történt, midőn a felületen varratok távolítottak el; második kötés-változtatás 10-dik napon, ekkor a mély varratok is el lettek távolítva. A hasseb szárazon hegedt és a beteg szeptember 6-dikán sérvkötővel gyógyulva elbocsátattott.

II. eset. *Férfiököltségű immobíl jobboldali czombsér, melynek közepén négy év óta bélsársipoly áll fenn. Radikál sérvműtét 12 cm.-nyi bélrészletnek circularis resektiójával; gyógyulás.*

Szilágyi Flóri férjzett Tripon Lászlóné, 31 éves, bogdándi illetőségű (Szatmár.) földmives neje 1893. február 28-dikán 120. sz. a. lett felvéve.

Négy évvel ezelőtt a már régebben a jobb czombhajlásban fennállott fenjártában megjelenő, fektében kisebbedő daganatja kiszorult, a betegnek több napi szenvedése után felfakadt és bélsár jött ki belőle. Súlyos bajából akkor felgyógyult ugyan, azonban a daganat nem kisebbedett és a bélsár a visszamaradt nyíláson ürült mindig ki, úgy hogy e miatt elerőtlenítve, munkaképtelenné lett, és elhatározta magát, hogy aláveti magát bármely gyógyeljárnak.

A jobb lágycék alatti háromszögben, a Poupart-szalag alatt egy férfiököltségű, tapintásnál korgást mutató, ritkán kisebbedő, néha nagyobb feszülést mutató terime-nagyobbodás van, melynek felső harmadának közepén 2 cm. átmérőjű, élénken sarjadzó gyűrűvel körülvevett folytonosság hiány van, melyből folyton bélsár szivárog. A bőr a képleten elvékonyodott. A fistula közvetlen közelében a köztakaró 3 cm. átmérőben sugáralakú hegedést mutat; tapintásnál a fistulához rögzített 2 ujjnyi vastag, a czombgyűrűhöz húzó kötél szerű képletet lehet érezni.

A műtét márczius 24-dikén azzal vezetett be, hogy a fistula körül a bőr tojásdad alakban 3 cm.-nyi átmérőben körülmetéselve felfejtetett és felhajtván összevarratott. Ez által a fistula tökéletesen el lett zárva, és a műtét tér a bél tartalma általi megfertőzéstől meg lett óva. A sérv feltárása közben kitént, hogy a 3—4 mm.-nyire megvastagodott, majdnem pergamentszerű tömlő, úgy a köztakaróhoz, mint a peripherikus lágyszövetekhez oda van növe, és benne a vékonybélből álló körülbelül 15 cm.-nyi sérv 5 cm. hosszúságban hártványosan hozzá van tapadva; a minek leoldása csak a bél savós hártványának ronesolásával történhetett meg. Ezen körülmény okot szolgáltatott arra, hogy a belet 12 cm.-nyi hosszúságban resektáljam; a mi következőképen történt meg: A kivágandó bélrészlet határára kétfelül 2 cm.-nyire a fodor és bél között egy-egy 4 szárú fonál lett átöltve és a bél körül úgy összekötve, hogy egyrészt a bél tartalmának kiömlése teljesen gátolva legyen, másoldalról pedig, hogy a bélvégekben a vérkeringés a varrás befejezéseig akadályozva ne legyen. Ezen két öltésen belül a

bél és a neki megfelelő háromszögű fodor részlet ollóval kivágatott és a bélvégek kétsoros Czerny-féle csomós varratokkal, a fodorszélek pedig mindkét lemezen külön szintén csomós varratokkal egyesítettek. A varratok előtt 4 feeskendező fodor ütőér került lekötés alá. Az összevarrt bél steril meleg vízzel megtisztítván, szokott módon visszahelyeztetett. A sérvtömlő alapjától való felválasztása után annyira csunkított, hogy megmaradt része összevarrva és esavarmenetekben alapjából a kapuig folytatott egy csomóba fonállal való összefűzése után épen elegendő legyen a sérvkapu betömésére; a műtét tér tisztítása és mély elsüllyesztett catgut varrat alkalmazása után a seb csomós varratokkal bezárattott, drain gyanánt jodoformgaze-esikok lettek két helyen a varratok közé téve. Kötés.

Műtét utáni 4-ed napra jelentkezett flatus és rendes székelés. Sima sebggyógyulás. 5-dik és 10-dik napon távolítottak el a varratok. A 10-dik napon beállott hasmenés, mely 6 hétig tartván, beteg életét majdnem veszélyeztette. Azonban ezen bélhurutot, mely a bélvarratot oly kemény próbára tette, is sikerült visszafejlődésre bírni, úgy hogy a beteg május 22-dikén teljesen meggyógyulva, sérvkötővel elbocsátattott. Azóta is már többször alkalmunk volt a beteg jólétéről meggyőződnünk.

(Folytatása következik.)

## Közlemény Laufenauer Károly dr. ny. r. tanár ideg- és elmeorvosi klinikájáról.

### A paralysis progressiva terjedéséről.

Irta Nagy Béla dr., egyetemi tanársegéd.

Az ideg- és elmeorvósátnak — úgy orvosi, mint sociologiai szempontból — legfontosabb fejezete az, mely a paralysis progressivával foglalkozik. És pedig több okból. Nem csak azért, mert az összes idegrendszerbeli megbetegedések legnagyobb százalékát teszi ki; nem is azért, mert kiválóan az élete delén, a legjobb munkabírás korban támadja meg az egyéneket; de főleg abból a szempontból érdemli meg és hívja fel sürgősen a szakkörök és társadalom figyelmét, mert tehetetlenül állunk e betegséggel szemben. Nemesak hogy nem ismertünk gyógyszert e bántalom ellen, de még *véglegesen* megállítani sem tudjuk e kórfolyamatot, mely menthetlenül szakítja ki a társadalomból a munkabíró elemet. Továbbá e betegség átöröklődik az utódokra; végül pedig nemesak hogy nem vagyunk képesek megszüntetni azon kórokokat, melyek e bántalmat előidézik, sőt mi több a kórokozó tényezőknek napról napra való elszaporodását észlelhetjük.

Mi természetesebb tehát, mint azon tapasztalat, hogy a paralysis progressiva folyton szaporodik, miként azt az alábbiakban számadatokkal fogjuk beigazolva látni.

Nem szándékom e helyütt a paralysis progressiva klinikai tüneteit fejtegetni, jelenlegi törekvésem oda irányul, hogy statisztikai adatokkal mutassam ki, vajjon a paralysis progressivában történt megbetegedések száma stagnál, fogy, avagy növekszik-e s miképpen ezek okait? E kérdés megvitatása mellett megkísérletem figyelmemet kiterjeszteni még több más irányra is, melyeket e tárggyal összefüggőnek tartottam.

Mielőtt még fejtegetéseimre áttérnék, ki kell jelentenem, hogy vizsgálati anyagomat a szt. Rókus-, illetve a szt. János-kórház megfigyelő osztályának 12 évi anyagából merítettem. Tán nem csalódom, ha azon meggyőződésben élek, hogy adataim kiválóan hivatják arra, hogy Budapest székesfővárosnak ez irányú megbetegedéséről képet nyújtsanak; bár jól tudom azt is, hogy vagyonsosabb székesfővárosi polgáraink nagy részben, a katonák pedig teljesen, osztályunkat elkerülve, részben magán-, részben pedig az orsz. elmeorvósintézetekbe kerülnek. Ezen tény fontos hiányt okoz statisztikai adataimban, a mennyiben nem leszek képesek matematikailag kimutatni (a miben nem kételkedem), hogy főként a művelt osztály, nemkülönben a katonaság az, melyből leginkább szedi áldozatát a paralysis progressiva.

A nevezett intézetbe 1882-től egész 1894-dik évig, tehát



12 év lefolyása alatt, felvétetett 7073 beteg, kik között 4274 férfi és 2799 nő volt; ezen beteganyagban 2138 szenvedett paralysis progressivában, tehát az összes megbetegedéseknek több mint  $\frac{1}{3}$ -da, és pedig 1640 férfi és 482 nő. Százalékokban kifejezve a férfibetegek 23·6%-a, a nőbetegeknek pedig 6·8%-a mutatott paralysis progressivát.

Ezen számadatokból már is egy jól ismert tényre mutathatunk, t. i. hogy a férfiak sokkal gyakrabban betegeszenek meg paralysis progressivában, mint a nők. Az arány körülbelül 1:4. Ezen adat teljesen megegyezik azzal, a mit más szerzők

is ez irányban találtak. Midőn így általánosságban érintettem, hogy milyen számarányban fordult elő a terjedő hűdéses elmezavar a megfigyelő osztály 12 évi anyagában, hogy mily arányban támadja meg a férfiakat és nőket; a következő táblázatokban részletesen mutatom ki, hogy az egyes évek szerint mily arányban fordultak elő ezen megbetegedések; az évszakok minő befolyással vannak e psychosis kitörésére, minő korban, milyen foglalkozásúaknál, helybelieknél avagy vidékieknél, házasoknál vagy olyanoknál található-e gyakrabban, kik a családi életet nélkülözik.

I. A paralysis progressiva számarányát mutatja a következő táblázat:

Év	1882.		1883.		1884.		1885.		1886.		1887.		1888.		1889.		1890.		1891.		1892.		1893.			
Összes betegforgalom	498		619		677		756		706		729		582		544		546		524		469		431			
Ezek között volt	férfi	nő	férfi	nő	férfi	nő	férfi	nő	férfi	nő	férfi	nő	férfi	nő	férfi	nő	férfi	nő	férfi	nő	férfi	nő	férfi	nő	férfi	nő
Paralysis progressivában szenvedők száma	147		163		203		227		157		166		200		186		206		166		156		161			
És pedig	férfi	nő	férfi	nő	férfi	nő	férfi	nő	férfi	nő	férfi	nő	férfi	nő	férfi	nő	férfi	nő	férfi	nő	férfi	nő	férfi	nő	férfi	nő
Százalékokban kifejezve	29·5		26·3		29·9		30·0		22·2		22·7		34·3		34·1		37·7		31·6		33·2		37·3			
És pedig	férfi	nő	férfi	nő	férfi	nő	férfi	nő	férfi	nő	férfi	nő	férfi	nő	férfi	nő	férfi	nő	férfi	nő	férfi	nő	férfi	nő	férfi	nő
	20·0	9·5	20·8	5·5	20·6	9·3	22·6	7·4	18·6	3·6	17·8	4·9	28·1	6·2	27·9	6·2	29·3	8·4	24·0	7·6	25·2	8·0	31·8	5·5		

II. A hónapok szerint való megbetegedések táblázata:

Év	Január	Február	Márczius	Április	Május	Junius	Julius	Augusztus	Szeptember	Október	November	Deczember
1882.	8	7	12	22	19	18	14	12	10	10	6	9
1883.	4	14	11	19	6	22	15	14	18	9	10	21
1884.	12	5	18	21	27	20	14	14	16	25	13	18
1885.	10	17	27	17	27	20	17	25	13	21	19	13
1886.	14	16	18	14	8	14	18	14	8	11	14	8
1887.	14	9	11	12	23	22	23	7	13	11	9	12
1888.	17	20	19	23	22	16	12	21	11	9	12	18
1889.	20	15	19	21	18	11	11	14	9	12	19	17
1890.	10	15	24	19	24	21	23	13	15	19	11	12
1891.	12	17	21	21	22	11	10	8	15	11	7	11
1892.	12	11	13	14	14	27	27	12	3	5	6	12
1893.	14	9	7	13	13	15	20	13	18	12	14	13
Osszesen	147	156	200	216	223	217	204	167	149	155	140	164

III. A hónapok szerint való halálozások táblázata:

Év	Január	Február	Márczius	Április	Május	Junius	Julius	Augusztus	Szeptember	Október	November	Deczember
1882.	3	2	3	10	10	3	2	1	6	4	2	4
1883.	1	5	2	3	1	5	1	3	4	5	2	5
1884.	3	2	5	5	8	4	2	5	2	3	1	3
1885.	1	4	4	3	1	1	3	3	2	4	3	2
1886.	4	3	5	5	—	3	2	—	3	—	4	2
1887.	6	—	—	—	5	5	8	—	—	6	4	5
1888.	4	3	3	4	4	2	2	—	2	1	3	7
1889.	—	5	3	3	2	2	1	3	2	4	3	3
1890.	3	4	2	2	—	2	1	1	2	3	—	3
1891.	2	2	2	3	4	2	2	2	3	9	5	2
1892.	8	2	—	3	5	8	2	6	2	5	2	3
1893.	6	7	3	2	4	3	4	4	3	11	4	4
Osszesen	41	39	32	43	44	40	30	28	32	55	33	43

IV. Az életkor táblázata:

A megbetegedés kora	Kundt	Mendel	Eichholt
20—25 évig	1	1	10
25—30 "	11	7	
30—35 "	47	28	20
35—40 "	49	68	37
40—45 "	64	46	40
45—50 "	32	28	35
50—55 "	16	14	10
55 felett	12	6	9
Osszesen	232	198	161

Magnan és Serieux szerint:

Kor	Férfiak	Nők
18—20 évig	1	1
21—25 "	9	20
26—30 "	122	90
31—40 "	929	338
41—50 "	779	292
51—60 "	199	67
61—70 "	17	5
71—80 "	2	1
Osszesen	2058	814

V. A foglalkozás táblázata:

Magánzó	Akadémikusan képzett (orvos, ügyvéd stb.)	Hivatalnok	Kereskedő	Iparos	Napszámos	Földműves
31	216	95	182	968	543	103
	24·6%			45·3%	25·4%	4·7%

Ha most már a felsorolt táblázatos kimutatások után átvizsgáljuk a talált eredményeket, úgy mindjárt szemünkbe ötlök azon kimutatás fontossága, mely a paralysis progressiva számarányát tünteti fel és a mely elénk tárja, hogy a legutóbbi 12 év alatt mily arányban betegedtek meg az említett elmebajban székess fővárosunk polgárai.

Világosan mutatják e számadatok, hogy a paralysis progressiva fokozatosan terjed, különösen az 1888-dik évtől kezdve. De egyúttal az is kitűnik, hogy ezen bántalomnak elszaporodása nem történik bizonyos rendszer szerint, hanem



minden különös szabályosságot nélkülöz. Elégé állandó a paralysis progressiva számaránya 1882-től 1886-ig; de már 1886-tól 1887-ig tetemesen, majd 7—8%-kal csökkent; míg 1888-dik évben már körülbelül 12%-kal szaporodik, mikor az összes elméleti megbetegedéseknek már 34·3%-át teszi ki. Bár a többi években is merülnek fel kisebb nagyobb differenciák a procentuatiókat illetően, a különbségek még sem mondhatók olyannyira szembeszökőknek, mint a kiemelt éveknél és a *paralysis progressiva fokozatos elszaporodása biztosan constatálható*, annak dacára, hogy a betegfelvétel majdnem minden évben csekélyebb. Ha ezen eredményeimet összehasonlítjuk a következő táblázat számaival, melyet *Kundt*<sup>1</sup> készített; úgy azt találjuk, hogy fent említett szerző aránylag ugyan

Évek:	Férfiak:	Nők:
1869—1874	9·3%	5·2%
1875—1879	16·4%	4·3%
1880—1884	17%	4·1%
1885—1890	23·2%	9·3%

kevesebb százalékot mutat ki, de az ő statistikája is kétségen kívül feltűnteti a paralysis progressiva fokozatos elszaporodását. Hogy ő nála hasonló ingadozások nem észlelhetők, mint azt az én kimutatásomnál láthatjuk, annak magyarázatát fellelhetjük azon körülményben, hogy évről évre mutatom ki a paralysis progressiva procentuatióját, míg *Kundt* csak öt évi időközökről nyújt százalékos kimutatást.

A II. táblázat a megbetegedések számát hónapok szerint mutatja. Ebből kitűnik, hogy legtöbb a megbetegedés *április, május és június*, vagyis a *melegebb hőmérsékű hónapokban*; míg a hűvösebb vagy a téli hónapokban sokkal kevesebb a megbetegedések száma.

A III. táblázat, mely a hónapok szerint való elhalálozásokot mutatja, azt tünteti ki, hogy legtöbb az elhalálozás a *melegebb hónapokban*: április, május és június hónapokban, de *feltűnően sok októberben*.

A IV. táblázat feltűnteti, hogy mily korban betegesznek meg legtöbben agysorvadásban. Felsoroltam több külföldi szerző adatait és pedig azért, mert e tekintetben meglehetősen eltérők a nézetek. *Kundt* azt állítja, hogy 40—45 év között leggyakoribb a megbetegedés, *Mendel*<sup>2</sup> 35—40 év között találta legtöbbször, *Eickholt*<sup>3</sup> újból 40—45 év között; *Magnan* és *Sericux*<sup>4</sup> pedig igen gazdag adatok alapján kimutatják, hogy 31 és 40 év között legtöbb a paralysis progressiva.

Részemről, ki szintén nagyobb beteganyagnál vizsgálhattam a kór befolyását, azt állíthatom, hogy *leggyakoribb 35 éven felül a paralysis progressiva*, a mennyiben 2138 beteg közül 35 éven alól volt 481 beteg, vagyis az összes megbetegedések 22·5%-a, míg a többi 1657 beteg 35 éven felül volt, vagyis 67·5%. *Magnan* és *Sericux*-nek azon állításait, hogy nők sokkal gyakrabban betegesznek meg fiatalabb korokban e betegségben mint férfiak, saját adataim alapján is megérősíthetem.

Az V. táblázat a paralysis progressivában szenvedőket foglalkozás szerint mutatja be. Újból vissza kell térnem arra, a mit már tulajdonképp dolgozatomban elején megemlítettem, hogy ezen kimutatás, tekintve, hogy a megfigyelő osztályra vagyonszámba, műveltebb polgáraink nem jutnak, hiányos. Mindazonáltal elég jellemzők ezen adatok, mert épen a jelzett okokból kifolyólag állíthatjuk, hogy aránylag leggyakoribb a megbetegedés a szellemi munkával foglalkozók és műveltebb polgárok között; szám szerint (összevéve a magánzókat, akademikusok képzeteket, hivatalnokokat, nagyobb kereskedőket) 524, vagyis az összes megbetegedések 24·6%-a. Még egyszer hangsúlyozom, hogy bár szám szerint csak 524 szellemi munkást mutathattam ki, ezen számadatot igen *nagynak* kell mondanunk, tekintve, hogy a megfigyelő osztályra csak véletlenül jutnak ily betegek.

<sup>1</sup> *Kundt*. Statistisch-casuistische Mittheilung zur Kenntniss der progressiven Paralyse.

<sup>2</sup> *Mendel*: Die progressive Paralyse der Irren. Berlin, 1880.

<sup>3</sup> Allg. Zeitschr. f. Psych. XLI. S. 33.

<sup>4</sup> *Magnan et Sericux*: La paralyse générale.

Tényleges számérték szerint leggyakoribb e megbetegedés a megfigyelő osztályon az *iparosoknál*. Ugyanis 968 iparos szenvedett paralysis progressivában 2138 beteg között; tehát az összes betegek 45·3%-a. Czélszerűnek tartom annak felemlítését, hogy a már említett 968 iparos között találtam 46 koresmárost, vagyis az iparosok 4·6%-át (ezen adat teljesen egybevág azzal, a mit „Az alkoholizmus“ című dolgozatomban kimutattam [l. „Közegészségügy 1893. 6. sz.“], t. i. hogy az alkoholisták 4·6%-a szenved dementia alcoholicában); továbbá 92 oly iparost, kik a tűz körül dolgoztak (gépész, fűtő stb.), tehát az iparosok 9·5%-át és 73 vasúti alkalmazottat (vonatvezető, váltóór, ellenőr stb.), tehát az összes iparosok 7·5%-át.

Ezen adataimból ténylegesen feltűnik, hogy oly egyének, kik tűz körül dolgoznak, elég gyakran betegesznek meg paralysis progressivában. Ugyancsak hatalmas contingensét képezik e bántalomban szenvedőknek a vasúti alkalmazottak, miként azt már *Huppert*<sup>1</sup> is kiemelte.

Igen nagy százalékát képezik a paralytikusoknak a *napszámások*, hiszen 2138 beteg között 543 napszámost találtam, tehát az összes megbetegedéseknek 25·4%-át.

Feltűnő csekély számban betegesznek meg agylágyulásban a *földműveléssel* foglalkozók; ugyanis 2138 beteg közt csak 103 földművelőt találtam, tehát az összes megbetegedéseknek csak 4·7%-át. E helyütt meg kell jegyezni, hogy beteganyagomban ugyan a székes főváros polgárságából van merítve, hol földműveléssel nem foglalkoznak; de ha tekintetbe vesszük, hogy 2138 beteg közül 732 vidéki fordult meg osztályunkon, tehát az összes megbetegedések 34·2%-a, vidéki polgárságunk pedig legnagyobb részben földműveléssel foglalkozik, úgy akkor a földművesekről azt állíthatjuk, hogy azok aránylag *ritkán* betegesznek meg paralysis progressivában. *Dick*<sup>2</sup> nézetét azonban, ki a földművelőknek a paralyssal szemben bizonyos relatív immunitást tulajdonít, el nem fogadhatom.

Igen érdekes adatot nyújt a valláskülönbözet. Részemről különös súlyt fektettem az izraelitákra, szembeállítva őket más vallásúakkal. 2138 beteg között találtam 419 izraelita vallásút, tehát az összes megbetegedések 19·6%-át. Ha most már tekintetbe vesszük, hogy hazánkban az izraeliták mily arányban laknak más vallásúakkal szemben, úgy azt mondhatjuk, hogy az izraeliták a paralytikusoknak — az összes magyarországi más vallásúakhoz képest — 78·4%-át szolgáltatják. Más szóval az izraeliták osztályunkon a paralytikusoknak absolute 19·6%-át, relative pedig 78·4%-át teszik ki.

Súlyt fektettem arra is, hogy hányan élnek családi életet és hányan nélkülözik azt. 2138 beteg közül 617 nem élt családi életet, tehát az összes megbetegedések 28·8%-a.

Fel kell még említenem, hogy 2138 beteg között volt 1406 fővárosi és 732 vidéki. A vidékiek tehát az összes megbetegedésnek csak 34·2%-át nyújtják, mi tekintve a fővárosi tömör lakosságú környékét, kevésnek mondható.

(Folytatása következik.)

### A digitalis-therapia croupis tüdőlobnál.<sup>3</sup>

*Havas Leó* dr.-tól Miskolcz.

A croupis tüdőgyulladás kezelését digitalissal, sőt ennek nagy adagjaival, már a régi orvosok is ismerték. Így a 18. század végén használta a digitalist pneumoniánál *Rasori*, mint „contrastimulans“ szert, *Traube* pedig mint erőteljes antipyreticumot kísérlette meg,  $\frac{1}{2}$ —2 drachma (1·88—7·5 gm.) napi adagokban; épen így *Heusinger*. Szerinte a digitalis a hűdött n. vagusra izgatóság és erősítőleg hat.

*Wunderlich* és *Vogt* szintén rendelték közepes és nagy adagokban, míg *Oppolzer* mérgezés veszélyétől tartva, előnyösebbnek tartotta kis adagokban, ipecacuanhával együtt adni. *Gricsinger* 48 tüdőlobos beteget gyógykezelt 1·88—3·75 gm.-os

<sup>1</sup> Schmidt's Jahrb. 176. p. 62.

<sup>2</sup> *Dick*: Allg. Zeitschr. f. Psych. 32. p. 565.

<sup>3</sup> A borsodi orvos-gyógyászati egyletben 1894. május 21-dikén tartott előadás.



forrázatokkal pro die, összesen pedig 3:75—7:50 gm.-ból míg csak mérgezési tünetek mutatkoztak. A halandóság 21% volt.

Köhler<sup>1</sup> az ilyen nagy adagokat egyáltalában nem tartja kellemes és biztos módszernek, miután a magas hőfokot lenyomják ugyan, de a kórfolyamatot nem rövidítik meg és a mellett a mérgezés könnyen beállhat.

A régi orvosok főgyógyszere különben a pneumonia ellen a vérbocsátás volt, a venae sectio, ehhez csatlakozott azután még egy egész csomó mindenféle gyógyszer és hidegvizes procedurák (Priessnitz).

A legutolsó években Petresco a bukaresti belgyógyászati klinika tanára, a croupus tüdőlobnak nagy digitalis-adagokkal való gyógykezelését újra divatba hozta, s az általa elért eredményekről a Rómában tartott XI. nemzetközi orvosi congressuson be is számolt. Előadónak lényegesebb pontjai a következőkben sorolhatók elő:<sup>2</sup> Nevezett buvár a rendelkezésére álló klinikán 1880 óta 1192 tüdőlob-estet kezelte nagy digitalis-adagokkal; a halálozás 1:22—2:66%-ot tett ki.

Minden tüdőlob-estben a következő gyógyszert kapták a betegek: Rp. Inf. fol. Digitalis 4:50—6:0:200:0, Syr. simpl. 40:0. M. D. S. 1/2 óránként 1 evőkanállal.

Ezen orvosságot szükség esetén ismételték s az érlökés és a hőmérsék minősége és változásai szerint 2—3 napon át folytatták. Ilyen módon a betegek egy 24 óra alatt 8, sőt néha 10—12 gm.-ból készült digitalis-forrázatot is elfogyasztottak. Petresco sohasem látta, hogy mérgezés lépett volna fel, a kedvező eredményt a digitalis élettani hyperkinetikus hatásából magyarázza, melyet a bolygó idegre gyakorol és tapasztalataiból az alábbi következtetéseket vonja le.

1. A tüdőlobot, ha az idejekorán nagy adag digitalis-forrázattal kezeltek, coupirozni lehet.

2. A digitalisnak közvetlen hőmérsék-csökkentő hatása a tüdőlobnál csak akkor nyilvánul, ha legalább 4—6 mgm. digitalist adunk subcutan (felhőknek).

3. Ekkora adagokkal szemben a tolerantiát és a mérgezési tünetek kimaradását számos észlelet bizonyítja.

4. A digitalis-gyógykezelés képes a halálozási arányt pneumoniánál a minimumra leszállítani.

Petresco módszerének hatásos voltát Bécsben Fick, Lüttichben Masius, Lyonban Lépine, Bärnauban Höpfel és mások vizsgálták meg.

Masius<sup>3</sup> úgy találta, hogy 4 gm.-ot pro die lehet ugyan adni 3—4 napon keresztül minden baj nélkül, sőt a magas hőfokoknál fellépni szokott szívgyengeség ellen igen jó hatással van: azonban sem a betegséget coupirozni, sem annak lefolyását megrövidíteni nem képes, sem pedig igen nehéz esetekben a halálos kimenetelt elhárítani.

Höpfel<sup>4</sup> 15 esetben kedvező eredményeket ért el. Egyetlenegy alkalommal sem észlelt mérgezési tüneteket, ellenkezőleg a magas hőmérsék 1—2 napi adagolás után leszállt, a légszükség csökkent, a nyilalás és fájdalmak szintén, s a betegség tartama 2—3 nappal rövidült.

Petresconak fentebb vázolt sikerei által bátorítva, felhasználtam az április havában gyakrabban előfordult tüdőlob-esteket, egynehány betegnél megkísérletem a digitalis nagy adagjaival való gyógykezelést. Igaz, hogy az általam észlelt esetek száma nagyon kevés, összesen csak három. És pedig azért, mert ezen három betegnél elért eredmény egyáltalában nem volt alkalmas arra, hogy a további kísérletezésre buzdítson.

I. eset. Kiss József, munkás, 42 éves, potator, megbetegedett április 8-dikán erős rázóhideggel.

Április 9-dikén. Tüdőlob a jobb alsó lebenyben. Hő 39:4, érlökés 120. Rendelés: Inf. fol. digital. c. 4:50 ad. 200:0, Syr. simpl. 40:0. MDS. 1/2 óránként 1 evőkanállal.

10-dikén. Hő 36:7. érlökés 108; a tompulat hátul jobb oldalt a scapula közepén felül terjed, a hol mindenütt finom seregzés hallható. Rendelés: Infus. fol. Digital. c. 4:50:200:0, Syr. simpl. 40:0. M. D. S. 1/2 óránként 1 evőkanállal.

11-dikén. Hőfok 36:2. Érlökés 60, tompulat kiterjedése csökkent. Beteg a reggeli órákban hányt, általános gyengeségről, bágyadságról panaszkodik; szédülés. A digitalist elhagytam. Rendelés: fekete kávé, cognac.

12-dikén. Hőfok 37, érlökés 60. Patiens erősen izzad. Tompulat nem mutatható ki. Krisis.

Április 14-dikén beteg az ágyból felkel.

II. eset. Twardzik János, munkás, 36 éves, rosszul táplált. Megbetegedett április 10-dikén rázó hideggel. Nyilalás a bal mellkasfélben; köhögés.

11-dikén. Croupus pneumonia a bal alsó lebenyben. Hőfok 38:8, érlökés 108. Rendelés: Inf. fol. Digital. c. 4:50 ad 200:0, Syr. Simpl. 40:0. MDS. 1/2 óránként 1 evőkanállal.

12-dikén. Hőfok 38, érlökés 90. Rendelés: Inf. fol. Digit. c. 4:50 ad 200:0, Syr. spl. 40:0. MDS. 1/2 óránként 1 evőkanállal.

13-dikán. Reggel 3 órakor és 8 órakor hányás. Hőfok 36, érlökés 60, kihagyó. Tompulat és horgi légzés eltűnt, e helyett nagy hólyagú nedves szöreszörejek. Krisis. Rendelés. Inf. Senegae.

14-dikén. Hőfok 36:6, érlökés 60, rendetlen. Beteg nagyfokú gyengeségről, fejszédülés-, hányinger- és étvágyhiányról panaszkodik. Mydriasis. Rendelés: cognac, fekete kávé. Két heti reconvalescentia után gyógyulás.

III. eset. Barna F., kőműves, 40 éves, megbetegedett április 16-dikán rázóhideggel s igen erős oldalnyilalással.

17-dikén. Croupus tüdőlob a bal alsó lebenyben. Hőfok 39:2, érlökés 108, légzés 50. Rendelés: Inf. folior. Digital. c. 4:50 ad 200:0, Syr. simpl. 40:0. MDS. 1/2 óránként 1 evőkanállal.

Este 7 órakor hőfok 39:8, érlökés 108, légzés 30.

18-dikán. Hőfok 39:2, érlökés 108, légzés 30. Nyilalás és a légszomj csökkent. Rendelés: Inf. fol. Digit. c. 4:50:200:0, Syr. simpl. 40:0. MDS. 1/2 óránként 1 evőkanállal. Öt órakor délután hőfok 38:2, érlökés 120, légzés 22. Beteg a gyógyszer két ízben kihányta.

19-dikén. Hőfok 36:4, érlökés 60, rendetlen, légzés 22. Bal oldalt hátul az egész tüdő felett gyengén tompult kopogtatási hang, a közepén körülbelül tenyéryi területen horgi légzés, egyebütt közép- és nagyhólyagú nedves szöreszörejek. Az elmúlt éjjel, továbbá reggel igen gyakori hányás, nagyfokú gyengeség, hányinger, mydriasis, szemkáprázás, étvágyhiány. Rendelés: bor, cognac, fekete kávé, jéglabdacok.

20-dikán. Hőfok 37:8, érlökés 60, néha kihagyó, légzés 22. Tompulat eltűnt, nedves szöreszörejek nagyobb számban; Gyengeség és hányinger fennállanak.

21-dikén. Hőfok 37:4, érlökés 60, légzés 24. A hányinger és hányás szűnt, lytikus oldódás. Mint már fentebb említém az imént vázolt súlyos mérgezési tünetek a digitalis nagy adagjai után a további kísérletektől elijesztettek. Mind a három betegnél hányás lépett fel, a harmadiknál és másodiknál igen nagy mértékben, e mellett nagyfokú gyengeség, fejszédülés, hányinger, étvágytalanság, szemkáprázás, mydriasis és szabálytalan, néha kihagyó ércérés. A bántalom coupirozását egy esetben sem láttam, az 1. és 2. esetben ugyan lehetett a tartam rövidülését 2—3 nappal constatalni; de ez ellen egész jogosan hozható fel, hogy nem egy esetében a tüdőlobnak a normalis krisis már a 3-dik vagy 5-dik napra fellép, s a digitalis-kezelés mellett beállott krisis után az általános erőbeli állapot a nagyfokban csökkent táplálkozás és a rendszeren napokig fennálló mérgezési tünetek miatt mindig igen aggodalmat gerjesztő. A 4 és fél grammnyi digitalis-forrázatnak egyszeri vagy kétszeri vétele után, tehát 24—28 óra múlva a hőfok leszállt s a légszomj, a fájdalmak csökkentek, az érlökés szaporasága kevesbedett, rendszerint két nap után 50—60-nal, de az érlökés minősége is megváltozott: rendetlen és kihagyó lett.

Szerény véleményem szerint a Petresco által felújított digitalis-gyógykezelése a croupus tüdőlobnak nem képez haladást és Korányinak<sup>1</sup> a következő kijelentése: „a pneumoniának nincs direct gyógyszere“, még ma is teljesen jogosult.

<sup>1</sup> Handbuch d. spec. Therapie I. Bd. Tübingen, 1867. p. 793.

<sup>2</sup> Wiener med. Presse, 1894.

<sup>3</sup> Therap. Monatshefte, 1892. pag. 272.

<sup>4</sup> Therap. Monatshefte, 1893. pag. 177.

<sup>1</sup> Real-Encyclop. der ges. Heilk. 1887. II. Aufl. Bd. XII.



Közlemény a Korányi Frigyes ny. r. tanár vezetése alatt álló belgyógyászati kóroda laboratóriumából.

A vizelet összetételét szabályozó tényezőkről az éhezõ ember vizeletének vizsgálata alapján.

Korányi Sándor dr., egyetemi magántanártól.

(Vége.)

Egy pillantás táblázatunk  $\frac{NaCl}{a - NaCl}$  feliratú hasábjára felvilágosítja a kérdést, a melynek eldöntése vizsgálataink célját képezte.  $\frac{NaCl}{a - NaCl}$  az éhezés első napjától gyorsan csökken, azután mind lassabban közeledik minimumához; a mely 0.76-tól, a táplálkozó embernek megfelelő számtól nagyon messze (0.005) áll. Ez a csökkenés azt bizonyítja, hogy éhezésnél nemcsak a chlor-atomok száma kisebbedik a nitrogén-atomokéhoz képest, hanem a chlorid-molekulák is a chlormentes molekulákéhoz. Azon hatás tehát, a melyet a rendelkezésre álló chloridok a fehérnyemolekulák szétesésének fokára gyakorolnak, igen korlátolt és az ép ember vizelete állandó alkatának megfejtésére ezen szűk határok közt érvényesítő hatás ép oly elégtelen, mint a hogy azt nem fejtheti meg a konyhasónak az anyageserét gyorsító befolyása.

A táplálkozó ember 24 órás vizeletének alkata állandó, a táplálék különböző összetételének dacára, de lényegesen más, mint az éhezõ emberé. A két esetben a vizeletbe jutó anyagok eredete is különböző. Ezek táplálkozásnál a tápcsatornából, éhezésnél a szövetekből közvetlenül jutnak a szövetnedvekbe és a vérbe. Ezek szerint a vizelet különböző összetételével tartalmának különböző eredete esik egybe és így arra a következtetésre kell jutnunk, hogy a rendszeren táplálkozó ember vizeletének állandó összetételét az általunk tekintetbe vett tulajdonságokat illetőleg, főleg felszívódás szervei biztosítják.

Megelőző vizsgálataink alapján a felszívódás szerveinek eme működésébe mélyebb betekintést is nyerhetünk.

Kimutattam, más helyen, hogy a 24 órás vizelet szoros összefüggésben áll a vércel.<sup>2</sup> A vizelet oldott alkatrészeinek konyhasó-egyenértéke úgy viszonylik az azok közt levő konyhasóhoz, mint a vérben oldott achloridok konyhasó-egyenértéke az azok mellett oldott konyhasóhoz. Ezen viszonyból következik, hogy a vizelet konyhasó-tartalmát ( $NaCl$ ), továbbá a vér ( $\delta$ ) és a vizelet fagypontját ( $A$ ) meghatározva, ezen adatok alapján a vérplasma konyhasó-tartalma ( $\mu$ ) a következő képlet szerint számítható ki

$$\mu = \frac{A \delta}{1.226 A - 0.376 NaCl} + 0.02.$$

Fisch dr. úrral ezen képlet helyességét az állatkísérlet próbájának téve ki, bebizonyítottuk, hogy az ép vesénél abszolút helyes eredményre vezet.<sup>4</sup>

A vizeletben megjelenő achloridok a széteső fehérnyéből származnak, a mely anyagesere egyensúly esetében úgy tekinthető, mintha közvetlenül a tápcsatornából származnának. Ugyaninnét jut a szervezetbe a vizelet konyhasója. A vizelet állandóságából tehát az következik, hogy a szervezetnek a tápcsatorna felőli bevitelében a fehérnye- és a chlorid-molekulák számviszonya nagyon megközelítőleg állandó. A vizelet és a vér közti állandó összefüggés pedig azt mutatja, hogy a tápcsatorna felőli bevitel összetétele a vér összetételétől függ. Ez az összefüggés közelebből irható körül a következő módon.

A fehérnyemolekulák szétesésének foka a szervezetben kevéske változó, úgy hogy egy fehérnyemolekulából nagyjában bizonyos számú a vizeletben kiürülendő achlorid molekulák származnak. A vizeletben megjelenő achlorid molekulák száma tehát a resorbeált fehérnyemolekulákéknak egy megközelítőleg állandó többszöröse. A tápcsatornából tehát — tekintve a vizelet összetételét — annyi fehérnyemolekulát szívódik fel, a mennyinek ezen többszöröse úgy viszonylik a felszívódó chlorid-molekulák számához, mint a vérplasma chlormentes molekuláinak száma

viszonylik annak chlorid-molekuláihoz, kivonva ezekből az említett chlormentes molekulák számát. Számokkal kifejezve:

$$\begin{array}{l} \text{a bevett anyagokban:} \\ a - NaCl : NaCl \\ 33 : 25 \end{array} = \begin{array}{l} \text{a vérplasmában:} \\ a - NaCl : [NaCl - (a - NaCl)] \\ 33 : (58 - 33) \end{array}$$

Kiseb ingadozásokat, a melyek a tápcsatorna által felvett folyadék összetételében elő jönnek, ellensúlyoz a konyhasó befolyása az elbomló fehérnye mennyiségére és a fehérnyemolekulák szétesésének fokára.

A Succin vizeletének vizsgálatából nyert eredmények még egy szempontból használhatók fel.

Fisch és Kavács dr. urak<sup>5</sup> megbízásomból a 4, illetőleg 6 óránként gyűjtött vizeletek fagypontját és chlor-tartalmát külön-külön határozták meg és arra az eredményre jutottak, hogy a vizelet és a vér összetétele közti normalis viszony csak a 24 órás keveredett vizelet összegére nézve áll. Az éjjeli vizelet a vérhez képest chloreszegény, a nappali chlordús. Azonban a relativ chlor-tartalom ezen ingadozásai 24 óra alatt teljesen kiegyenlítődnek. Eme jelenség értelmezése az elmondottak után egyszerűnek látszik. Az éjjeli vizelet olyan mint az éhezõé. Az éjjel nem táplálkozó ember saját chloreszegény szöveteit használja fel és üríti ki. Anyagesere-egyensúly esetén a nappali táplálkozás alatt a táplálékból felvett ismert összetételű anyagok az éjjeli veszteséget pótolják. Miután a szervezet az elbontott anyagokban éjjel aránylag sok achloridot és kevés chloridot veszített, a pótlásnál sok achlorid és kevés chlor tartatik vissza, emélfogva a továbbmenő és kiürülő folyadék relative több chlorot viszen ki. Ha az anyagesere egyensúlyban van, a nappali bevétel egyszerűen pótolja az éjjeli kiadást, ekként a vizelet összetétele a táplálékból felszívódott anyagoknak, tehát a vér összetételének megfelelő lesz és a napi ingadozások kiegyenlítődnek. Ha az anyagesere-egyensúly zavart, akkor túlkidás esetében a 24 órás vizelet összetétele az éjjeli vizeletnek típusához fog közeledni.<sup>1</sup>

Fontossággal bírt a napi ingadozások okának tanulmányozása céljából azokat Succinál figyelemmel kísérni. A vizsgálatok eredménye a következő volt:

	$x$	$A$	$a$	$NaCl$	$\frac{NaCl}{a - NaCl}$
Julius 12-dikén éjjel	225	2.14	7.85	0.35	0.045
nappal	235	2.20	8.44	0.85	0.110
Julius 13-dikén éjjel	246	1.99	7.80	0.34	0.045
nappal	230	2.11	7.91	0.58	0.079

Ezek szerint éhezés alatt is chlordúsabb vizelet választatik el nappal, mint éjjel és így a vizelet összetételének napi ingadozásait egy olyan mechanizmus szabályozza, a mely éhezés alatt is tovább működik. Ezen működés célja a táplálkozó embernél az elmondottak után világos, annak módja azonban egyelőre rejtve marad és nyilván szoros összefüggésben áll a hőmérsék, a vérkeringési és a légzési szervek stb. működésének napi ingadozásával, a mely felvétel valószínűsége mellett felhozható, hogy a vérkeringés lassúdása pl. pangási vesénél az éjjelihez hasonló 24 órás vizelet-elválasztásához vezet.

Végül álljon itt a vizeletképzés menete, úgy a mint azt vizsgálataim mai stadiumában kell felvenni:

A vér (a molekulák számát véve) 58 rész konyhasó mellett 33 rész achloridot, a vizelet 58 rész szilárd alkatrész közt 33 rész achloridot tartalmaz. Ez a viszony a vér és a vizelet közt a következő módon tartatik fenn:

1. A tápcsatorna a különböző összetételű táplálékból a fehérnyét a konyhasóhoz képest oly relativ mennyiségben jut-tatja a szervezetbe, hogy a fehérnye széteséséből származó 33 achlorid molekulára 25 molekulát konyhasó essék. E mellett a fehérnye és a konyhasó mennyisége közti viszony szűk határok közt változhatik, miután a konyhasó némileg képes az elbontandó fehérnye mennyiségét és a fehérnye molekulák szétesési fokát befolyásolva, ezen változásokat ellensúlyozni.

<sup>1</sup> Pl. kachexiáknál, láznál stb.



2. A glomerulusok a vérplasma saját állományával keveredtek és a vizeletben kiürülendő anyagokat tartalmazó oldatból 58 rész konyhasót választanak ki.

3. A húgycsatornák 33 rész achloridot ürítenek ki, mialatt 33 rész konyhasót és ezenkívül vizet resorbeálnak a glomerulus-váladékból.

4. Ez úton a vesében a vér 33 rész konyhasót vesz fel. Ehhez anyagcsere-egyensúly esetében hozzájön a legközelebbi tápláléktól származó folyadék, a mely 25 rész konyhasót és 33 rész achloridot tartalmaz.

Ezek szerint a vér az anyagcsere származékaiból 33 rész achloridot, a tápcsatornából 25, a veséből 33, tehát összesen 58 rész chloridot vesz fel és így a részben a tápcsatornából, részben a veséből felvett és a vérplasmával keveredő folyadék az utóbbihoz hasonlít annyiban, hogy mind a kettő 58 rész konyhasó mellett 33 rész achloridot tartalmaz.

A vizelet abnormis összetételt mutathat tehát a következő esetekben:

1. abnormis összetétel várható a felszívódás szerveinek megbetegedésénél. Erre vonatkozólag azonban eddig vizsgálatok nem állanak rendelkezésünkre;

2. a vérkeringés abnormitásai, a mint azt a pangási vesére vonatkozó vizsgálataink kimutatták;

3. a vese megbetegedései;

4. az anyagcsere egyensúlyának megzavarása szintén abnormis összetételű vizelet képzését vonják maguk után. Az utóbbi fogalom körébe tartozik az éhező ember vizelet-eltávolítása, a melynek abnormis volta képesíti a szervezetet arra, hogy daczára abnormis bevételenek a szövetek felől, a vér normalis összetételét legalább nagyon megközelítőleg megtartsa. Ez az által történi, hogy a) a glomerulusok ott, a hol a táplálkozó ember glomerulusai 58 rész konyhasót választanak ki, 58-nál kevesebb részt juttatnak a glomerulus váladékba. Ezt kell következtetni abból, hogy a: (a — Na Cl) kisebb, mint 58 : 33. A húgycsatornák azonban ezen kevesebb konyhasóból 33 részt resorbeálnak az achloridok kiválasztása közben és így a vese aránylag kevesebb konyhasót juttat a vizeletbe és aránylag többet tart vissza a vérben. Ez a többlet pótolja egyrészt a szövetek bomlási termékeinek chlorozegénységét; b) a visszatartott konyhasó fokozódó relativ szaporodása mellett a vér normalis összetételének fentartásához hozzájárul az achloridok mennyiségének — tehát a szövetbomlásnak — napról-napra jelentékenyebb csökkenése.

**Irodalom.** <sup>1</sup> Korányi S.: Vizsgálatok a vizelet-eltávolító rendszeről stb. Magy. orv. Arch. III. 3. és III. 7. — <sup>2</sup> Voit. Physiologie des Stoffwechsels. Leipzig, 1881. S. 159. — <sup>3</sup> Tauszk F. I. Magy. orv. Arch. III. 7. i. m. — <sup>4</sup> A. v. Korányi u. A. Fisch: Zur Phys. d. Harnabsonderung. Cbl. f. d. med. Wiss. 1894. — <sup>5</sup> Fisch és Kovács I. Magy. orv. Arch. III. 7. i. m.

## TUDOMÁNYOS TÁRSULATOK.

Biharmegyei orvos-gyógyszerészi és természettudományi egyesület Nagyváradon.

1894. május hó 15-dikén tartott (XXVI.) évi közgyűlés.

(Vége.)

A mi most már a szaküléseinken tartott előadásokat illeti, jelenthetem, hogy ezek száma 26-ra rugott fel. Az előadók s előadásaik címe a következő:

1. Berkovits Miklós dr.: a) Epekőképződés.

b) Symmetriás gangraena fellépte az alsó végtagokon, torokdiphtheriánál.

c) Górcsövi készítmények demonstrálása.

d) Psoriasis ritkább esete. (Betegbemutatás.)

2. Buder Ferencz dr. (Margita): Margita közegészségügyi történelme a jelen században.

3. Fráter Imre dr.: a) Agysérülések operált esetei. (Betegbemutatással.)

b) Thoracotomia műtett esete. (Betegbemutatás.)

c) Heresérülés ritkább esete. (Betegbemutatással.)

4. Goldstein Sándor dr.: a) Hysteria súlyosabb esete.

b) Taenia-proglottisok a hányadékban.

c) Torokdiphtheria áttérése a nyak, mellkas s a hát bőrére.

5. Grósz Menyhért dr.: a) Vizgyógymód s ennek kinövésai. (Előadás.)

b) Gummás agyalapi megbetegedés. (Betegbemutatással.)

6. Hoványi Ferencz dr.: a) Adatok Magyarország 1892-dik évi közegészségi viszonyairól.

b) Nagyvárad város egészségügye az 1892-dik évben.

c) Havi jelentés Nagyvárad város egészségügyi állapotáról.

7. Kiss Ferencz dr.: Havi jelentések Biharmegye közegészségügyi viszonyairól.

8. Konrád Márk dr.: a) A természettudományok és a haladás. (Előadás.)

b) Myoma intrauterina esete.

c) Korai elvetélés esete.

9. Nemes Áron dr.: Placenta praevia esete.

10. Péchy Károly dr. (Bihar): A lélek és a test közti viszony. (Előadás.)

11. Rosinger Vilmos dr.: a) Méhenküli terhesség esete.

b) Korai visceralis syphilis egy esete.

12. Schiff Ernő dr.: Idegen test a légesőben.

13. Wachsmann Albert gyógyszerész: Az alchymiaról. (Előadás.)

Tagjaink száma jelenleg 86; ezek közül helybeli orvos 33, vidéki 25; helybeli gyógyszerész 5, vidéki 3; természettudományi 20. A könyv- s a pénztár állapotáról tisztviselő-társaim fognak beszámolni.

Tisztelt közgyűlés! Jelentésem végéhez értem. Tudom, hisz sohasem voltam elfogult szerény munkásságunk becsülésében, hogy nem sokat, nem nagyot nyújtottunk. De nyújtottunk annyit, mint a mennyit nyújtani a mi viszonyaink között képesek vagyunk, és ultra posse nemo tenetur! Ámde porszemekből épül a világegyetem s mindennek, a még oly kicsinynek is meg van a maga jelentősége! Ha nekünk csak ily szerepet juttatott a végzet: igyekezzünk ezt is becsületes odaadással, teljes ambícióval betölteni, mert bármily kicsiny is a munka, a munkást tisztelet érdemli meg.

A midőn most már a ráruházott tisztet a közgyűlésnek, az irántam tanúsított bizalom s elnézésért kifejezett köszönetem mellett ezennel visszazáraztatom: engedjék meg, hogy jegyzőtársamnak, Edlmann Menyhért dr. úrnak, a ki csendes, de annál intenzívebb munkásságával engem tisztem viselésében a leghatékonyabban támogatott, a közgyűlés előtt köszönetemet fejezhessen ki.

Önököt pedig jelentésem tudomásul vételét kérem.

Az évi jelentés, elnök indítványára, elismeréssel vétetik tudomásul, melyet a közgyűlés jegyzőkönyvbe iktatni határoz.

3. Titkár előterjeszti a választmány jelentését az 1893-dik évi zárszámadásokról, melynek kapcsán a közgyűlés pénztárnok Nyíry Györgynek a felmentvényt megadja.

4. Könyvtárnokok Rosinger Vilmos és Grósz Albert dr.-oknak jelentése örvendetes tudomásul szolgál.

5. Ezek után elnöklő alelnök, összes tisztviselői nevében is lemond a viselt tisztségekről s felhívja a közgyűlést a tisztikar s a választmány megalakítására. A választás vezetésére Grósz Albert dr.-t, mint korelnököt s Nemes Áron dr.-t, mint korjegyzőt kéri fel.

Mielőtt korelnök helyét elfoglalná, a közgyűlés Kornstein Lajos dr. indítványára a lemondott tisztikar működése felett érzett elismerését jegyzőkönyvileg fejezi ki.

Grósz Albert dr. korelnök az elnöki székéből az épen hangzott elismerés alapján azt a javaslatot teszi, hogy a tisztikar tagjai egyhangúlag választassanak meg, a mi lelkesedéssel megtörténvén, egyhangúlag megválasztottaknak jelenti ki a következőket: elnöklő: Konrád Márk dr.; alelnöklő: Hoványi Ferencz dr.; titkárral: Berkovits Miklós dr.; jegyzőül: Edlmann Menyhért dr.; pénztárosul: Nyíry György gyógyszerész; könyvtárnokokul: Grósz Albert dr. és Rosinger Vilmos dr. tagokat. A választmány titkos szavazás útján lévén megalakítandó, szavazatszedő bizottság alakul, melynek elnöke Kornstein Lajos dr., tagjai Edlmann Menyhért és Ullmann Béla dr.-ok. Beadatott összesen 25 szavazat s mint legtöbb szavazatot nyertek, a választmány tagjaiul következők



jelentetnek ki megválasztottakul: *Kiss Ferencz dr., Kornstein Lajos dr., Kutiák Ágost dr., Dóri Ferencz dr. és Bodor Károly dr.,* póttag: *Bartha János dr.*

Ez után újból megválasztott alelnök elfoglalja az elnöki széket s úgy a maga, mint tisztársai (a távollévő, újonnan megválasztott elnöknek) nevében is köszönetet mond a megtisztelő megbízatásért s igéri, hogy az egylet céljait serényen fogják szolgálni ezután is. Egyuttal a körelnök- s jegyzőnek, valamint a szavazatszedő bizottság tagjainak a közgyűlés köszönetét tol-mácsolja.

Ezzel a tisztújítás be lévén fejezve,

6. Titkár előterjeszti a *Félix-fürdő* kezelőségének átiratát, melyben az egyletet vidéki szakülésének nevezett fürdőtelepen való megtartására hívja meg.

A közgyűlés szívesen, köszönettel fogadja a meghívást s a juniusi szakülést a *Félix-fürdőben* fogja megtartani, a részletek megállapítását a választmányra bízván.

## IRODALOM-SZEMLE.

### I. Könyvismertetés.

**Profanter: Ueber Tussis uterina und Neurosen bei gynäkologischen Erkrankungen überhaupt.** Wien, Verlag von Josef Šafář, 1894.

Az olvasásra nagyon érdemes füzetecskében szerző mindenekelőtt elég behatóan tárgyalja a női nemi szervek idült megbetegedéseitől feltételezett, nem csupán a szomszédos, hanem a távol-eső szervekben is jelentkezni szokott reflexneurosisokat. Különösen kiemelendő, hogy főleg ezen bajok gyógykezelésére nézve található számos, ha nem is mindig új, de többnyire eléggé figyelembe nem vett utasítás. A füzet második része az irodalomban eddig közzétett, nem nagyszámú tussis uterina eseteket ismerteti és végül két eset tüzetes leírását hozza szerző magángyakorlatából, a melyekben a női nemi szervek bizonyos részének érintésére mindig prompt bekövetkezett a reflex, köhögési roham alakjában.

**Preindlsberger: Die Behandlung der Gelenkstuberculose und ihre Endresultate aus der Klinik Albert.** Wien, Verlag von Josef Šafář, 1894.

A nagy szorgalommal összeállított, harmadfél-száz lapra terjedő munka Albert bécsi tanár klinikájának izületi gümőkór-eseteivel foglalkozik, megismertette a nevezett klinikán ellenük foganatosított gyógyító eljárásokat. Az előadottakból kitűnik, hogy Albert tanár — a mint ő azt a munkához írt előszavában is mondja — izületi gümőkór eseteiben elvetendőnek tartja a sablonszerű eljárást; általában a conservatív kezelésnek híve, de azért a resectiókat is sok esetben helyénvalóknak találja, főleg felnőtteknél. A munkát terjedelmes bevezetés előzi meg, melyben az izületi gümőkór tanának történeti fejlődése tárgyalatik, különös tekintettel természetesen a gyógyító eljárásokra. Ezután a legkülönbözőbb szempontok szerint (gyógyítás módja, életkór, a betegség kezdetének ideje, végeredmény, genyedés) elemezve külön fejezetekben a csipő-, térd-, láb-, könyök- és kézizületi gümőkór-eseteket: jól átnézhető táblázatokban állítja össze a több százra menő, ide tartozó kórtörténetet. Megjegyzendő, hogy Albert tanár számos magángyakorlati esete szintén felvétellett a statistikába. A szakember figyelmét nagyon megérdemlő munkát terjedelmes, kimerítő irodalomismertetés zárja be.

**Arnold: Repetitorium der Chemie.** Sechste verbesserte und ergänzte Auflage. Hamburg und Leipzig, Verlag von Leopold Voss. 1894.

Arnold ismeretes tankönyvének 6. kiadása fekszik előttünk, a mi már maga is elég bizonyítéka egy munka jóságának. Tényleg a német irodalomban alig van egy másik olyan vegytan, mely az orvosok és gyógyszerészek igényeit és szükségleteit szemlél-tartva, oly könnyen érthető, világos módon és jól átnézhető alakban adja elő tárgyát. A könyvet egy 50 lapra terjedő általános rész nyitja meg; ezt követi a szervetlen vegytan (51—266. lap),

majd pedig a szerves vegytan (267—554. lap), mely utóbbit egy rövid, de igen jó általános rész vezet be. Minthogy a munka főleg orvosok és gyógyszerészek használatára van szánva, természetesen, hogy a gyógyászatban előforduló vegyi összeköttetésekre és a gyógyszerkönyvekre különös tekintet fordított. A könyvhöz mellékelt, több mint 50 lapra terjedő tárgymutató egész kis vegytani kézi szótárt képez és nagyban hozzájárul a munka használhatóságához. Végül alig szükséges felemlítenünk, hogy a gyógyászat terén felmerült újabb szerek ezen új kiadásban lehető teljességben helyet találtak. Tekintve a vegytan nagy fontosságát az orvostudományokban, kívánjuk, hogy e munka orvosaink között is mennél szélesebb körben elterjedjen. A vászonkötésű vaskos kötet ára nagyon mérsékelt: 6 márka.

## II. Lapszemle.

### Kórtan.

A cholera elleni természetes immunitás kérdésével foglalkozik *G. Klemperev.* Sok egyén cholera elleni immunitása szerinte nem vezethető csupán a gyomor sósavára vissza, mint a mely a cholera bacillusokat tönkreteszi. Olyan egyének széketében ugyanis, a kik cholera betegek környezetében tartózkodtak, már ismételen találtak cholera bacillusokat, a nélkül, hogy az illetők betegség tüneteit mutatták volna. Szerző azt hiszi, hogy magának a bélnek kell védőeszközökkel rendelkeznie, hogy a cholera bacillusnak, illetve az általuk termelt mérgeknek a szervezetbe jutása megakadályoztassék. Ezen védőeszközt pedig a bél epithelje képezi. Az affinitás basikus festőanyagokhoz — a mint az Ehrlich-féle triacid-keverékkel kezelésnél a bélepithel magvain kimutatható — valószínűvé teszi, hogy a bélepithel magvainak főtömege valami savanyú anyagból áll. Lilienfeldnek sikerült is a marhabél nyákhártyájából egy nucleint előállítani, melynek közömbös oldata a cholera bacillusokat lassan megöli és az általuk termelt mérgeket is úgy átalakítja, hogy toxikus hatásuk elvesz és csupán immunizáló képességük marad meg. Az emberek és állatok cholera elleni természetes immunitása tehát lényegileg azon alapszik, hogy a bélben tenyésző cholera bacillusok által termelt mérgek a felszívódás közben a bélepithel nucleinjé által immunizáló anyaggá alakítatik át. Minthogy alkalikus oldatban a bélnuclein elveszti hatását: könnyen érthető, hogy a bélepithel életképessége a főtényező az immunitás létrejöttében, mert csupán életképes epithel nuclein lehet savanyú vegyhatású. (Deutsche mediz. Wochenschrift, 1894. 20. sz.)

### Gyógyszertan.

**Tannigen** nevű új béladstringensről ír *Hans Meyer* tanár. Mindenekelőtt felhossa, hogy a bélbajok gyógyítására használatban levő összehúzó fémsók a száj- és gyomornyákhártyát megtámadják és azonkívül a vékonybélben az alkalikus váladékok és kénhydrogen által hatástalan összeköttetéseké alakítatnak át. De a cser-sav is hosszabb használat után káros befolyást gyakorol a száj- és gyomor nyákhártyájára, ezenkívül még gyorsan fel is szívódik és bomlik. A tanninnak aetherszerű összeköttetései végzett kísérletei alkalmával szerzőnek sikerült egy hatásos tannin-származékot előállítani, a tannigent. E készítmény sárgás-szürke, szag- és íz nélküli por, mely csak 187—190°-nál kezd olvadni, víz alatt azonban már 50°-nál nyulós tömeggé puhul és vasoxyd-sókkal azonnal adja a tannin színreakcióit. Házi nyulaknál és macskáknál még több grammos adagok után sem támadtatik meg a gyomor, a bélben azonban csökken a secretio és a bélsár besűrűsödik. Minthogy még kis adagok után is egy része a tannigennek a bélsárban kimutatható: felvehető, hogy adstringáló hatása még a vastagbélre is van; oldódása a bélben csak lassan történ-vén, a nyákhártyára gyakorolt maró hatás kizárható. Mindezek alapján szerző klinikai kísérletezésre melegen ajánlja ezen aránylag ártalmatlan és e mellett olcsó szert.

*Friedrich Müller* tanár végzett is már a tannigennel különböző bélbajoknál kísérleteket. Az étvágy és gyomorműködés heteken át használat után sem rosszabodott. Eredmény elérésére rendszeren elegendők voltak 20—50 centigrammos adagok háromszor naponként. Idült hasmenés, recidiváló dysenteria és tüdővészések has-



menése eseteiben rendszeren már az első napon csökkent a székletetek száma és e mellett azok consistensekké is váltak. Nyári hasmenés ellen is jó eredménnyel használtatott a tannigen, csecsemők acut hasmenése ellen azonban (a diaeta megváltoztatása nélkül) nem volt hatása. A tannin fölött az az előnye, hogy iztelen és a gyomor működését nem bántja. Főleg idült hasmenések ellen ajánlható. (Deutsche medic. Wochenschrift, 1894. 31. szám.)

A szénsavas mész hatását illetőleg végzett folytatólagos tanulmányokat *Lehmann*, a melyek arra az eredményre vezettek, hogy a szénsavas mész annyiban nagyon fontos szerepet játszik, mert a vért alkalikusabbá, a húgysavat oldékonyabbá és a vizeletet bőségebbé képes tenni. (Berlin. klin. Wochenschrift, 1894. 23. sz.)

### Sebészet.

A női urethra nagyfokú előesésének esetét írja le *Thomas Bryant*. Hat éves leánynál három év óta időnként a vulvából vérrel kevert nyák jött, de néhány nap múlva a baj elmúlt mindig, úgy hogy orvosi segély nem lett igénybe véve. *Bryant* az utolsó rohannál látta, midőn már öt nap óta állott fenn a nyákos véres folyás. Vizsgálatnál az ivarszervek vérrel kevert nyákkal fedettek, s az ajkak között cseresznyevörös háromnegyed hüvelyk vastag s ugyanoly hosszú kiálló tömeg van, melyből vér cseppegett, közepén szájadék volt látható, mely congestiós nyákhártyától volt körülveve, s melyen át catheter könnyen be volt vezethető a hólyagba. Következő napon chloroform narkosisban az urethra tágtva lett s a hólyag bevezetett ujjal végig vizsgálva, de negatív eredménnyel; a húgycső előesését azután reponálta. (The Lancet 1894. május 12.)

*Baumgarten Samu dr.*

A here-vízserv azon kezelési módját közli *Buschke*, a melyet úgy a radikális mint a punktiós mütét helyett a greifswaldi sebészeti klinikán sikerrel alkalmazott. Minthogy számos esetben alkalmazta, s évek tanuskodnak mütéti eredményeinek tartósságáról, azt mint eredményt adó mütétet melegen ajánlja. Miután a mütéti teret elkészítette, 7—8 mm. átmérőjű troikart-ral beszúr a borék alsó szélén, a tövist visszahúzza, a midőn a folyadék kiürült, a savós üreget 3—5% carbolvízzel kiöblíti. Ezután kihúzva a troikart új nyílást készít vele a scrotum felső szélén. A szűrőcsap esővén egy 6—7 mm. átmérőjű drainövet vezet be a savós üregbe, s azt megerősíti. E fölé aseptikus nyomókötést alkalmaz. A betegen ez a kötés 4—6 napig rajta maradhat; a 4—6. napon eltávolítja a draint, a mikor újra aseptikus nyomókötést tesz rá. 3—4 nap múlva teljesen begyógyul a két beszűrési nyílás. A beteg ezen 8—10 napi kezelés alatt fennjárhat. Egy nyílás készítése, vagy a drainövek jodoformesikkal való helyettesítése nem járt eredménnyel. 13 egyénen végezte eredménnyel mütéjét. (Deutsche med. Wochenschrift, 1894. Nr. 16.)

*Ch. dr.*

A végbél tájának gümőkórjáról ír *Hartmann*. A végbél gümőkóros eredetű sipolyai és tályogjai a tüdők gümőkórjával gyakran esnek össze. 626 phthisikusnál 31-szer talált végbél-sipolyt (4.91%), 447 férfibetegnél 27-szer (6%), 179 nőbetegnél 6-szor (3.35%), továbbá 48 egyénnél, kikenél sipoly-mütétet végzett, 23-szor találta meg a tüdőgümőkór biztos jeleit, 2 esetben gyanús volt az egyén, 21 esetben teljesen ki volt az zárva, 1 esetben hasmenés állott fenn, a melyet meg lehetett szüntetni. 41 mütett esetben csak 2-szer akadt végbélfekélyre. 10 végbél körüli tályognál, a nélkül, hogy a bél beteg lett volna más okból, 6 esetben kimutatta a gümőkór bacillusát, 1-szer azonkívül streptococcusra és staphylococcus aureusra s ötször a bacterium colira akadt, úgy hogy a végbél tájának gümös sipolyai és tályogjai a gümök helybeli invasiójának eredményei csupán, a melyek a bélsárral jutnak odáig s mint praedilectionalis helyen tovább fejlődnek. Egyes sebészek által említett eshetőséget, hogy a mütett sipolyok nem hegednek be, izgató kötések alkalmazása által kerül el. A gümőkór ezen helybeli bántalomból ritkán válik általánossá; így *Tennier* 154 esete közül egyszer sem fordult elő. Valódi bőrtuberculosis a végbéltájon ritkán észlelhető. Egyet *Schuehardt*, másikat a szerző közölt. Gyakrabban látott a végbél táján gümös fekélyeket, ő maga 10-szer látott, 17-et az irodalomból közöl. A 22 férfi, 6 nő és 1 gyermeknél mindnyájánál kifejlődött tüdőgümőkór volt már jelen; 12-nél idült hasmenés, 5-nél aranyeres csomók voltak még azonkívül. 2 esetben a gümös

fekély a bőrös részre terjedt, a többinél hol kisebb, hol nagyobb terjedelemben néha egészen körkörös foglalt a végbélben helyet, a nélkül, hogy a sphinctert elérte volna. Néha igen fájdalmasak voltak ezen fekélyek, mások meg csupán a székürülésnél, a mikor vérzések is mutatkoztak. A fekélyek terjedtek időnként, önként nem gyógyultak; gyógyítási módjuk azoknak kiirtásából és kauterisatiójából állott, gyenge egyéneknél fájdalomcsillapító végbélkúpokat, pokolkő-edzést és jodoform-kötéseket alkalmazott. (Revue de chir. 1894. Nr. 1. — Centralbl. für Chir. 1894. Nr. 16.)

*Ch. dr.*

### Gégegyógyászat.

A gégegümőkór alakjairól és kezeléséről ír *Oresco*, Chiari tanár osztályán szerzett tapasztalatai alapján. A gümőkór a gégeben két teljesen különböző alakban jelentkezhetik. A sokkal ritkább és aránylag jó indulatú alak az, a mikor különböző nagyságú daganatok képződnek, melyeknek kedvező székelye a regio interarytaenoidea. Ezen daganatok csak lassan növekednek és nagyon esékely hajlammal bírnak a szétesésre. Rekedtséget okoznak, tetemes nagyság esetén pedig nehézlégzést is; az általános táplálkozás alig zavart. A másik alaknál súlyos általános megbetegedés van jelen: étvágytalanság, éjjeli izzadás, intermittáló láz és többnyire jelentékeny elváltozás a tüdő részéről. A gége nyákhártyáján infiltrációk és fekélyedések találhatók, gyakran perichondritis és oedema kíséretében. Ha a fekélyek az epiglottison vagy a hátulsó gégefalon vannak: nyeléskor igen hevesek a fájdalmak. Gyakran súlyos stenosisig és nehézlégzésig fokozódik a dolog. A gümös daganatok részint egyszerű, részint kettős curettel távolíthatnak el és azután helyük 80%-os tejsavval erősen étetik. Hasonló az eljárás a regio interarytaenoidea fekélyes infiltratumainál. Egyszerű epithelmegvastagodásoknál esetelések végeztenek 20—80%-os tejsavval. A fájdalmak ellen menthololaj befecskendése vagy cocain-oldattal esetelés végeztetik. A köhögési inger ellen belégzések (balsamum peruvianum, oleum terebinthinae) rendeltetnek, esetleg morphium is. Körülírt oedemák scarifkáltatnak és azután lobellenesen kezeltenek. Nagyobb fokú stenosisnál a szükségessé váló mütétet tracheotomia előzi meg, a mely maga is már sokszor tetemes javulását idézi elő a helybeli tüneteknek. Sokszor a tracheotomia a fuladási veszély elhárítása végett is végzendő. (Wiener mediz. Wochenschrift, 1893. 52. sz.)

A typhusnál előforduló gégebéli elváltozások pathogenesiséhez szolgáltat érdekes adatot *Lucatello*. Typhus abdominalisnak egy halálosan végződött esetében ugyanis bonczoláskor a lobos gégenyákhártyában typhusbacillusokat volt képes kimutatni. Ez tehát a mellett szól, hogy typhusnál a gége részéről észlelhető kóros folyamatokat a specifikus mikroba idézi elő. Természetesen abban az esetben, ha a gége nyákhártyáján már a fekélyképződésig haladt a folyamat, a másodlagos infectio is már szerepet játszik és így a további kóros változások már nem kizárólag typhosus természetűek. (Berliner klin. Wochenschrift, 1894. 16. sz.)

### Apróbb jegyzetek az orvosgyakorlatra.

1. *Diphtheritis* gyógyítására *Dräer*, miután előzetes kísérletekkel a sozodolsav sóinak erős diphtheritis-bacillusölő képességéről meggyőződött, a következő por helybeli alkalmazását ajánlja: Rp. Hydrargyri sozodolici, Natrii chlorati aa 1.0; Sulfur. praecip. 50.0. (Deutsche medic. Wochenschrift, 1894. 27. és 28. sz.)

2. Az ivarszervek száraz herpesze ellen *Besnier* a következő kenőcsök egyikét ajánlja; Rp. Empl. plumbi simpl., Lanolini aa 25.0; Adipis 5.0. Rp. Lanolini, Ungu. ciner. aa 20.0; Ol. olivarium 10.0. Nedvező herpesznél mosogatásokat rendel gyenge carbolsvízzel vagy bórsav-oldattal, továbbá a következő hintőport; Rp. Amyli 100.0; Bismuthi subnitrici 1.0; Acidi tannici 5.0. Étetések mindenesetre kerülendők. (Annales de médecine, 1894. május 23.)

3. Szív- és vesebajosok vízenyője ellen *Jones* a következő összetételű orvosságot ajánlja; Rp. Tinct. jalapae, Tinct. scillae aa 15.0; Tinct. jaborandi 20.0; Tinct. digitalis guttas 30; Kalii nitrici 25.0; Vini angelicae 30.0. M. D. S. 3—4 óránként egy evőkanálnyit. (Le bulletin médical, 1894. 60. sz.)



## TÁR C Z A.

## A német természettudósok és orvosok 66. gyűlése.

(Bécs, 1894. szeptember 24—30.)

## II.

A német vándorgyűlések régi szokásához híven az első, harmadik és ötödik nap délelőttjén tartattak meg az úgynevezett általános ülések, míg a többi napok délelőttjén, valamint minden egyes délutánon a szakosztályok ülészetek. Mint újítás említhető a választmány határozata értelmében kedden (szeptember 25-dikén) délután, az orvosegyesület üléstermében tartott, közös szakülés 3 thema — *struma*, *diphtheria* és *agybántalmak* — tárgyalására, miért is a belgyógyászati, sebészi, ideg-, fül- és gégeorvosi szakosztályban hirdett előadások közül azok, melyek e kérdések egyikébe vágtak, ezen közös szakülés napirendjére tűzettek; a diphtheria azonban még a választmány döntése előtt a gyermekorvosi sectióban letárgyaltatván, ezen ülésről lemaradt.

Miután az egyes szakosztályok, ép úgy mint minden más congressuson, egy és ugyanazon időben ülészetek, a fent említett üléseken kívül csakis az általam frequentált fülorvosi szakosztályról fogok beszámolhatni, a többi szakosztályban történekről pedig majd más, a congressuson szintén jelen volt collegáim fognak e lap t. olvasóinak beszámolni, mi által alkalmunk lesz a congressus egész lefolyásáról tiszta képet nyújtani.

\*

Az első napon tartott megnyitó beszédben *Kerner v. Marilaun*, mint a bécsi gyűlés tartamára választott bizottság első elnöke, rövid pillantást vet azon időre, mely az utolsó, Bécsben tartott gyűlés óta elmúlt. Jelenleg ugyanis harmadizben tartatott meg Bécsben a gyűlés, előzőleg 1832-ben és 1856-ban volt itt. A lefolyt 38 esztendő alatt létesült különböző tudományos egyesületek az orvos- és természettudományok művelését nagyban mozdították elő, és az e tudományokat leginkább terjesztő közleményekben is nagyobb részt bécsi és berlini szerzőkre akadunk.

A kormány nevében *Madeyski*, osztrák közoktatásügyi minister, üdvözölte a congressust, míg Bécs városa részéről *Grübl* polgármester tartotta az üdvözlő beszédet. Mindkettő beszéde a chablonszerű üdvözlő szónoklatoktól eltérően mély reflexiókkal saturálva volt, és kivált utóbbi ráutalt Bécs azon intézményeire, melyeket csakis az orvos- és természettudományok mai niveaujának köszönhet, milyen a város ivóvíze, folyóinak regulázása stb. stb.

Az állandó választmány elnöke, *Suess* tanár, beszédének legnagyobb részét *Hyrtil* és *Helmholtz* érdemeinek szentelte. S. Hyrtl-ről nemcsak mint tudósról, hanem mint philantropról emlékszik meg, kinek hantjára a tudomány babérokát, az emberiség pedig olaját helyezte, és míg tanítványai benne a mester hírét dicsőítik, addig a számtalan árva és szűkölködő, kik Hyrtlben vizsгалójukat veszítették, könnyeket hullatnak sírjára. Helmholtzról pedig úgy emlékszik meg, mint tudósról, kit nemcsak a német tudomány, hanem az egész tudományos világ gyászol. Hiszen számos felfedezése és találmánya halomra döntött sok régi teoriát és új irányt nyitott az orvos- és természettudományok majd minden ágának, úgy hogy Helmholtz méltán a legnagyobb természettudós-nak mondható, kinek tanait az utókor még évszázadok múlva is fogja dicsőíteni. Így tudjuk többek között, hogy az általa 1851-ben feltalált szemtükör a szemészetnek egészen új aeráját teremtette, míg az 1862-ben közölt elmélete a hangérzéstről az acustikának és ezzel egyetemben a zenének is új teoriát adott. Ezekhez hasonló történt H. találmányai folytán a mechanika, physika, chemia és más tudomány teoriáival, kinek egész munkálkodását pontos megfigyelés, kitaró munka és éles elme jellegzik.

Ezen bevezető szónoklatok után következett az úgynevezett 2 díszelőadás.

*Leyden*, berlini belgyógyász tanár „*Van Swieten és a modern klinika*” című előadásában a német klinikai oktatás fejlődését ismertetvén, ennek megteremtőjét *Gerhard van Swieten* személyében véli megnevezhetni. Igaz ugyan, hogy már 1578-ban *Oddi* és *Bottoni* a betegágy mellett oktatták a paviai egyetem hallgatóit, azonban e két tanár halálával az oktatás ezen módszere teljesen megszűnt, és csak 1630-ban kezdtek *Heurne* és *Schrevelius* a

leideni kórházban újból a betegágy mellett tanítani. A leideni klinika leghíresebb mestere *Boerhave* volt, mint „*Europae communis medicorum praeceptor*”, kinek 1738-ban bekövetkezett halálával a leideni klinika híre is megszűnt. Utóbbinak 20 éven át volt tanítványa, *Swieten*, 1745-ben Bécsbe hivatott Mária Terézia udvarába és már 1749-ben, a leideni iskola mintájára, Bécsben kezdett az orvostudomány methodológiájáról és *Boerhave* tanairól előadásokat tartani, csakhamar azonban ő is felhagyott ezzel és leginkább csak a censurával foglalkozott. 1755-ben *Boerhave* másik tanítványa, *Haen* hivatott Bécsbe, kinek 12 ágygyal felszerelték egy belgyógyászati klinikát. Haen itt rendszeres hőméréseket végezvén a betegeknel, tudományos vizsgálatokra fektetett terapiát is honosított meg és a bécsi klinikának csakhamar európai hírnevet szerzett. Haen halálával *Stoll* vette át a klinikát, mely szintén a hippokratizmus iskolája volt. Utána a bécsi iskola hanyatlásnak kezdett indulni, és csak 1795-ben kezdett újra emelkedni, midőn *Frank Péter* annak mesterévé lett, ki azonban 9 esztendőnél tovább nem maradt itt, miután 1804-ben Oroszországba költözött. Ez időben ismét hanyatlani kezdett a bécsi iskola, míg azután *Skoda* és *Oppolzer* a physikalis vizsgálati módszerek és a kórboncztan meghonosítása által oly irányba terelték a klinikai oktatást, hogy a bécsi klinikára mindenünnen jöttek tanulni. Ez időtől kezdve a klinikai tanítás és tanulás mindinkább fejlődött, körébe vonva egyszersmind a kísérletezést, mint azt különben egy régi hippokratikus mondat is hirdeti, hogy ugyanis a medicában vizsgálatlanul semmit sem fogadjunk el, de próbálgatás nélkül ne is vessünk el semmit. A therapiánál csakis az objectív észlelés, tehát a természettudományok módszere, lehet az irányadó, mit különben a holland iskola jeles tanítványa, *Swieten*, is elismert.

*Mach*, prágai tanár „az összehasonlítás elvéről a physikában” című előadásában a tudomány haladásának mikéntjéről elmélkedik, kiindulva és visszatérve *Kirchhoff*-nak a mechanika feladatául megjelölt tételéhez, hogy a természetben történő mozgások teljesen és a legegyszerűbb módon irandók le.

\*

A szeptember 25-dikén délután tartott közös szakülésen, *Bergmann* berlini sebészstanár elnöklete alatt, a következő előadásokat hallottuk:

*Bruns* tübingai tanár beszámol kísérleteiről, melyeket *strumában* szenvedett betegeknel végzett úgy, hogy ezeket borjúból nyert *thymus-nedvvel* etette, és azt találta, hogy némely esetben a struma gyorsan kisebbedett vagy teljesen eltűnt.

*Eulenburg* berlini tanár „*Basedow-kór és thymus*” című előadásában azon álláspontra helyezkedik, hogy a B.-kórnál a thymus fokozott nedvelválasztása forog szóban, párosulva ezen nedvnek eddigelé még meg nem határozható *qualitativ anomaliájával*, valószínűleg fokozott mérgező hatásával; ezen nedv nyújtja a pathogen hatást. A rendellenes nedvet elválasztó kóros inger valószínűleg egyrészt a fokozott arterialis fluxióban, másrészt azonban magában a vérnek kóros elváltozásában keresendő.

*Buschan* előadásában a *Basedow-kór thymus-theoriájának kritikájával* foglalkozván, azt hiszi, hogy a *struma* nem aetiologikus momentuma, hanem inkább következménye a bántalomnak. Az eddig 98 műtett eset közül 13 halálosan végződött, 18 esetben a műtét eredménytelen volt, 23 izben javulás és 16 esetben gyógyulás éretett el; utóbbi közül 14-szer nem valódi Basedow-kór állott fenn.

*Krönlein* említi, hogy 8 esetben a thymus *részleges kiirtását* végezte, még pedig jó eredménnyel.

*Jolly* a berlini Charité idegbeteg-osztályán meghalt beteg bonczkészítményének demonstrációjával „*agysyphilis és aphasia*” czimen ismerteti az esetet. Míg *Schubert*, nürnbergi fülorvos, *otitikus agytályog* esetéről számol be, melyben a halál 5 héttel a műtét után következett be és a bonczolatnál a halántéklebenyben még egy *második* nagyobb tályog találtatott. Végül *Nitze* több cystoscopot és cystoskopikus képek fényképeit mutatta be.

\*

A szeptember 26-diki második általános ülés első tárgya *Klein*, göttingai mathesis-tanár „*Riemann és jelentősége a modern matematika fejlődésére*” című előadása volt.



Majd *Forel* zürichi tanár „*agy és lélek*“ című előadást tartott, melyben a tudós tanár inkább vallás-philosophiai reflexiókat, mint orvostudományi elméleteket fejtegetvén, többek között azon eredményre jutott, hogy a lélek és agy szoros nexusban vannak egymással.

Végül *Boltzmann* bécsi tanár, a *lég-hajózásról* című igen érdekes előadását tartotta.

A szeptember 28-diki utolsó általános ülés első előadója *Kölliker*, a würzburgi egyetem ismert boncztanára, volt. A *sympathikus idegrendszer finomabb boncztanáról és élettani jelentőségéről* című előadásában először is ezen idegrendszert és a sympathikus idegdúcokat ismertette, majd *Bidder*, *Volkman*, *Ludwig* és a saját vizsgálatait fejtegette, a sympathikus idegrendszer befolyására vonatkozólag, azután a reflex tünetek fejtegetésére tért át, megemlítve *Langley* kísérleteit is a hajtüszök izomzatának működését illetőleg, mely izmok ugyanis nemesak a sympathikus befolyása alatt állanak, hanem a gerinczagy felől is ingerelhetők, mint azt a macskánál végzett kísérletek igazolták. *Claude Bernard* ide vágó kísérleteit fejtegetvén K. azt hiszi, hogy a sympathikus nemcsak a mirigyek elválasztására, hanem az elválasztott nedv kémiai hatására van befolyással, másrészt azonban az agy és gerinczagy is befolyásolhatják a sympathikus dúcsejteket.

Befejezésül *Baumann* „Massai országban át a Nilus forrásához“ című geographiai tanulmányát adta elő.

\*

A szeptember 26-dikán tartott választmányi ülésen *Wislicenus* indítványára a jövő 1895-diki gyűlés helyéül *Lübeck* választott, azzal érvelvén leginkább indítványát, hogy e városban a vándor-gyűlés még sohasem volt; az úgynevezett helyi bizottság elnökeivé *Brehmer* és *Eschenburg* választottak. A jövő évre az egyesület elnökeivé választottak *Wislicenus* (Lipese), *Ziemssen* (München) és *Lang* (Bécs) tanárok, a kilépő választmányi tagok helyére pedig *Klein* (Göttinga), *Kölliker* (Würzburg) és *Credner* (Lipese) tanárok.

Ha még megemlítem, hogy a congressus 18-dik szakosztályának működésével kapcsolatban, szeptember 13-dikán az élelmezési szerek vizsgálatával foglalkozó vegyészek és görösövezők 3-dik internationalis congressusát is megtartották, alig hagytam valamit említés nélkül, a mi a gyűlés tudományos működésére nagyjában vonatkoznék.

A gyűléssel kapcsolatos *kiállítás* az egyetemi épületben volt elhelyezve és miután a legtöbb szakosztály ülései, úgyszintén az egész gyűlés centruma, ugyanez épületben voltak, a kiállítás élénk látogatottságnak örvendett. Alig különbözött e kiállítás nagyjában más hason kiállításoktól, hol néhány bécsi egyetemi intézet kiállított gyűjteménye mellett sok helyütt még a budapesti congressussal kapcsolatos kiállításról ottmaradt vignettákkal ellátott tárgyakat is láthattuk.

Végül hazánkból a következők tartottak az egyes szakosztályokban orvostudományi előadásokat:

A (12.) *anthropologiai* szakosztályban: 1. *Török Aurel* tanár új szerkezetű *cranio-goniometer*-t mutatott be. 2. *Glück L.* dr. (Sarajevo): *Beiträge zur physischen Anthropologie der bosnischen Spaniolen.*

A (16.) *physiologiai* osztályban: *Scheiber* dr.: *Zur Lehre von den Herzbewegungen mit besond. Rücksicht auf die Ludwig'sche Herzstosstheorie.*

A (24.) *nőgyógyászati* sectióban: *Tuszkai* dr.: *Ectopische Schwangerschaft.*

A (27.) *szemorvosi* szakosztályban: 1. *Goldzieher* docens: *Ueber die Quelle der schweren operativen intraoculären Blutungen.* 2. *Szili A.* docens: a) *Demonstr. stereoskopischer Schattenversuche, um das Verhalten monocularer Sondereindrücke beim Binocularsehen klarzustellen;* b) *Tafeln, die das Phaenomen der flatternden Herzen zeigen.*

A (28.) *fülörvosi* sectióban: *Szenes* dr.: 1. *Ueber Taubstummheit;* 2. *Praktische Mittheilungen:* a) *Weitere Beiträge zur heilungsbefördernden Complication der acuten eitrigen Paukenhöhlenentzündung;* b) *Therap. Werth von Carbolglycerin und Menthol bei Ohrenkrankheiten.*

A (29.) *gégeorvosi* osztályban: 1. *Ónodi* docens: a) *Die Phonationscentren im Gehirn.* b) *Das Verhältniss des Accessorius zur Kehlkopfmusculatur.* 2. *Baumgarten E.* dr.: *Ueber Eiterungen*

der Siebbeinzellen. 3. *Neumann* docens: *Neue Untersuchungen über den Mechanismus der Kehlkopfmusculatur.*

A (30.) *bőrgyógyászati* szakosztályban: 1. *Schwimmer* tanár: a) *Gangraena hystericæ;* b) *Impetigo herpetiformis.* 2. *Glück L.* dr. (Sarajevo): *Ueber den Kopfgrind in Bosnien u. Herzegovina.*

A (34.) *statistikai* osztályban: *Kőrösi*: *Mass u. Gesetze der ehelichen Fruchtbarkeit.*

A (36.) *katona-egészségügyi* sectióban: 1. *Hollerung* dr. (Pozsony): *Der Militärarzt als Erzieher in den Militärbildungsanstalten.* 2. *Kemény* dr. (Komárom): *Ueber Trachom.*

A (37.) *fogorvosi* szakosztályban: *Iszlai* docens: *Bemerkungen zur dentistischen Nomenclatur.*

Jelen voltak ezeken kívül még a fővárosból: *Dollinger* és *Müller* tanárok, *Hasenfeld* és *Lichtenberg* docensek, *Dégen*, *Klinger* és *Tauszk* doctorok; a vidéki kartársak közül: *Dolezal* dr. és *Fickl* dr. (Nagy-Szombat), *Gergő* dr. (Körmend), *Glaser* dr. (Pozsony), *Heimann* dr. (Nagy-Várada), *Juray* dr. (Baja), *Korach* dr. (Igló), *König* dr. és *Lehrmann* dr. (Nagy-Szeben), *Pantocsek* dr. (Tavarnok), *Ruprecht* dr. (Pozsony), *Scholtz* dr. (Munkács), *Stroné* dr. (Újvidék), *Szekulesz* dr. (Kecskemét) és *Scherfel* gyógyszerész (Tátrafüred). *Szenes Zsigmond* dr.

## Heti szemle.

Budapest, 1894. október 5-dikén.

A cholera állása. Oroszországban szeptember 9-dikétől 15-dikéig a következő kormányzóságokban következő számú megbetegedések (zárjelben halálos esetek) fordultak elő: Petrikau 305 (106); Plock: 40 (31); Siedlce 122 (43); Minsk 108 (44); Podolia 390 (166); Bessarabia 310 (113); Nijni-Novgorod 102 (52); Jaroslaw 109 (49); szeptember 2-dikától 15-dikéig: Szt. Pétervár 245 (96); Varsó 151 (88); Saratoff 102 (47); ezeken kívül nyolc számú megbetegedések történtek még a kielcei, radomi és grodnói kormányzóságokban. Szeptember 3-dikától 20-dikáig egész Oroszországban 8815 megbetegedés és 4329 halálos eset fordult elő cholera következtében. *Galicziában* változatlan az állapot; naponként 70—80-ra rúg az új megbetegedések száma, melyeknek körülbelül fele halálos. *Bukowinában* is még mindig történnek megbetegedések. *Kelet-Poroszországban*, a Visztula és Elbe vidékén szeptember 24-dikétől október 1-ig 24 megbetegedés és 6 halálos eset fordult elő; Felső-Sziléziában pedig szeptember 23-dikától 29-dikéig 35 megbetegedést és 11 halálos esetet jelentettek be. *Konstantinápolyban* a legújabb hírek szerint kiűtött a cholera.

\*\*\*

Budapest székes főváros közegészségi állapota 1894. augusztus hóban. A főváros közegészségi állapota a múlt havihoz tekintve az általános halálózást, s heveny ragályos megbetegedési esetek számát javult. Elhalt a múlt hóban 1,12, e hóban 1006 egyén. A heveny ragályosak összegét apasztja a kanyaró, mely e hóban az előző hóban előfordult esetek  $\frac{1}{2}$ -adára csökkent. Emelkedett azonban kis mértékben a himlő, s a hagymáz. Élve született e hóban 1555, meghalt katonák nélkül s az útról jött s itt elhalt 94 egyén levonásával 1006, így a születési esetek 549-czel multák felül a halálózásokat. Augusztus hóban a főváros összes nyilvános és magánkórházaiban gyógykezeltetett 5977 fekvő és 6788 járóbeteg; a kerületekben a ker. orvosok által 1768 részint fekvő, nagyobbbrészt járóbeteg, összesen 14,533, azaz 1135-tel kevesebb mint a múlt hóban. Ebmarás 3 esetben történt. Orvosrendőri bonczolás végeztetett 63, orvostörvényszéki 19 esetben. Öngyilkosság 18 esetben fordult elő. És pedig: lövés 8, akasztás 3, mérgezés 5, egyéb módon 2. A Dunából 7 hullá fogatott ki. A lelencz és dajkaságba adott gyermekekre nézve: Szaporodás e hóban volt összesen 31, csökkenés 39. Beteg volt e hóban összesen 49, meggyógyult 28, gyógykezeltek 17, meghalt 4. Okleveleiket e hóban bemutatták: *Aczél Sándor*, *Irsai Frigyes*, *Szántó Dávid*, *Takács Márton*, *Rózsa Imre*, *László Adolf* és *Jancura János*, egyetemes orvostudorok és 7 okleveles szülész.

## Vegyesek.

Budapest, 1894. október 5-dikén. A fővárosi statisztikai hivatalnak 1894. szeptember 16-dikától szeptember 22-ig terjedő kimutatása szerint e héten élve született 356 gyermek, elhalt 201 személy, a születések tehát 155 esettel multák felül a halálózásokat. — A fővárosi közkórházakban ápolatott e hét elején 1917 beteg, szaporodás 659, csökkenés 609, maradt e hét végén ápolás alatt 1967. — A fővárosi tisztii főorvosi hivatalnak 1894. szeptember 24-dikétől 30-dikáig terjedő kimutatása szerint e héten előfordult megbetegedés: hagymázban 12 (meghalt 3), himlőben 16 (meghalt 4), bárányhimlőben 13, álhimlőben 2, vörhenyben 42 (meghalt 3), kanyaróban 18 (meghalt 1), ronesoló toroklobban 21 (meghalt 4), torokgyíkban 4 (meghalt 2), trachomában 19, vérhasban



1, hökhurutban 3, orbánczban 24 (meghalt 4), gyermekági lázban 1 (meghalt 1).

— A tisztí orvosi vizsgálatok országos bizottsága által Kolozsvárt 1894. évi szeptember hó 22-dikén a következő orvosdoktorok képesítették: Kittiñben: *Lengyel Soma* (Mármaros-Sziget) és *Mauksch Frigyes* (Szász-Sebes). Egyszerűen: *Berger Hugó* (Lugos); *Buró Péter* (Szákul); *Deli Adolf* (Mocs); *Déri Henrik* (Brassó); *Deutsch Gyula* (Bálincz); *Dienes Kálmán* (Hódmező-Vásárhely); *Grósz Dezső* (Temes-Rékás); *Kertész Lipót* (Dombóvár); *Koncz Imre* (Kis-Újszállás); *Kovaltsik Antal* (Handlova); *Kozma Sándor* (Mármaros-Sziget); *Lakics Mihály* (Pancsova); *Markovinovics Viktor* (Szászváros); *Nagy Sándor* (Sepsi-Szt.-György); *Ostersetzer Ignác* (Jaszénova); *Péchy Károly* (Bihar); *Pollák Sándor* (Szentcs); *Ráczkegy József* (Mezőkövesd); *Schön Hugó* (Sátoralja-Ujhely); *Székely Károly* (Mercyfalva); *Török Imre* (Kolozsvár); *Ullmann Béla* (Nagyvárad); *Voith Mihály* (Szamosújvár); *Weisz Adolf* (Hódmező-Vásárhely); *Zöldy János* (Gyula).

△ **Vidor Zsigmond dr.** a „Stefánia“ kórházban minden csütörtökön 10 órakor előadást tart a gyermekek szembetegségeiről orvosnövendékek számára.

— **Matavovszky Nándor dr.** az aradmegyei közkórház igazgatója f. hó 8-dikán üli meg ötvenéves doktorságának jubileumát Aradon. Tisztelői ez alkalommal nagy ovációkban fogják részesíteni elismerésül azon érdemeknek, melyeket ő a tudomány és az emberiség érdekeinek ápolása körül hosszas közszolgálatát alatt szerzett. Tiszta szívvel csatlakozunk mi is karunk ez érdemekben megöszült nestorának tisztelői közé és kívánjuk, hogy még sok időn át vidám elevenséggel és jó egészséggel folytathassa köztevékenységét, a melynek szentelte eddigéle is hosszú áldásos életét. Tiszteletre méltó nestorunk Padalinban született 1815-ben; 1842-ben végezte be az orvosi tanfolyamot és 1844-ben kapta meg az orvosdoktori oklevelet; 1846—48-ban Balassa tanár mellett volt részben *Markusovszkyval* és *Lumnizzerrel* együtt tiszteletbeli segéd. Az 1848—49-diki szabadságharc alatt előbb mint törzs-, majd mint honvéd tábori főtörzsorvos működött. A szabadságharc végén Komáromból *Damjanich* tábornokkal és akkor hadügyminiszterrel az aradi várba jött s őt a fegyverletételig ápolta. Aradon telepedett le és az 50-es évek elején vette át az aradmegyei kórház vezetését és azt kevés megszakítással ma is vezeti. Alatta az ő ügybuzgalma és ernyedetlen tevékenysége folytán fejlődött ki e kórház egyikévé a legjobb vidéki kórházaknak. Erdemei elismerésül ő Felsege a király őt 1873-ban a szolgálaton kívüli állományban honvéd-főtörzsorvossá, 1880-ban pedig királyi tanácsossá, 1885-ben pedig a közegészségügy körül kifejtett hasznos tevékenységeért a III. oszt. vaskorona-renddel adományozta meg.

† **Elhunytak:** *Michnay Lajos dr.*, volt szikszói kör- és vasúti orvos szeptember 26-dikán 57 éves korában Szikszón. — *Széles Dénes dr.* kolozsvári egyetemi tanársegéd 25 éves korában Kolozsvárt.

### „Szt. Lukács-fürdő“ részvény-társaság

Budapestben.

**Uj! Gyógykezelés meleg kénes vízzel: A thermalis zuhany-fürdő!! (Douche massage). Téli kúra az iszapfürdőben, mely a szállodákkal egy épületet képez. Nehéz betegek számára felhúzó készülék külön iszapfürdőbe. Kényelem és jó ellátás. Lakásokról és fürdőkről küld prospectust az igazgatóság.**

#### Heti kimutatás

a budapesti szt. Rókus- és szt. István-kórházban 1894. szeptember 27-től egész október 3-ig ápolat betegekről.

1894.	Felvett			Elbocsátott			Moghalt			Maradt			Az ápolat körül			
	beteg			gyógy.			beteg			beteg			a Rókusban			
	férfi	nő	összesen	férfi	nő	összesen	férfi	nő	összesen	férfi	nő	összesen	beteg	szülönő	heveny fertőző	az álló-áti kórházban
Szept. 27	43	32	75	49	29	78	1	6	7	1087	749	1836	946	34	63	793
28	41	32	73	31	30	61	4	—	4	1093	751	1844	949	33	66	796
29	29	38	67	41	54	95	3	3	6	1078	732	1810	935	33	63	779
30	31	21	52	46	29	75	6	2	8	1057	722	1779	916	33	64	766
Okt. 1	37	36	73	36	27	63	4	3	7	1054	728	1782	926	33	61	762
2	51	36	87	56	32	88	4	1	5	1015	731	1776	917	33	64	762
3	51	40	91	55	15	70	1	2	3	1040	754	1794	923	33	69	769

## DR. DOLLINGER GYULA

TESTEGYENÉSZETI ÉS SEBÉSZETI INTÉZETE

BUDAPEST VII., KEREPESI-ÚT 52.

### Dr. HERCZEL

heidelbergi egyetemi m.-tanár

### Sebészeti Sanatoriuma.

Sebészeti és nőgyógyászati magánintézet.

BUDAPEST VI., Felső erdősor 5. sz.

Állandó orvosi felügyelet. — Gondos ápolás. — Kitűnő ellátás. — Telefon. — Mérsékelt árak. — Rendelő órák: 9—10 és 1/2—4-ig; szegényeknek d. e. 40 8—9-ig. — Kivátra prospectus.

## ABBAZIA

fürdőorvosa **SZEMERE ALBERT dr.**  
a mell- és torokbajok speciális orvosa.  
Lakása: Villa Szemere, a kikötővel szemben.

## DR. GRÜNWARD SANATORIUMA

Budapest, VII. kerület, Városligeti fasor 15. szám.  
*(A király-utcai villamos vasút mentén.)*

Ujjonnan épült, minden komforttal és gyógyszerközzel ellátott magángyógyintézet. Felvételnek bármily gyógyszakmába vágó beteg nők. — Gyógykezelés kívánság szerint bármely specialista által. Van külön szülészeti pavillon is. Állandó orvosi felügyelet. Kitűnő ellátás. Telefon. Kivátra prospectus.

## Vinum sagrae genuinum „Liebe“.

Palaczkok 210, 350 és 800 grammal.

14 érem és oklevél.



A Cascara sagrae jó ízű folyékony kivonata 1:15 fajsúlylyal 42% extractiv anyagokkal (1 köbctm. = 1 gr. kéreg) minden nehézmény vagy kár nélkül fokozza a peristaltikus mozgást, mi mellett rendes pépes, ritkábban folyékony **székelés** következik be; szabályozza az emésztést hosszabb időre, jól eltartható és hosszú időn át használható. — Liebe Sagrae-borát a „Sagrae-bor“ név bitorlásával utánozzák; kéretik tehát egyenesen „Liebe“-féléit rendelni a gyógyszerárakban.

BUDAPEST, V. kerület, Erzsébet-tér 8. szám

## DR. REICH MIKLÓS

TESTEGYENÉSZETI ÉS GYMNASTIKAI GYÓGYINTÉZETE

BUDAPEST, V. kerület, Erzsébet-tér 8. szám

Med. univ. Dr. **BÁCSKAY BÉLA**

### nyilvános tehénhímlőtermelő intézete

ARADON 40

egész éven át szállít friss és biztos fogamzására nézve mindenkor előzetesen kipróbált oltóanyagot a következő árakon:

Egy phiole 50 egyénre (1 gr.)	3.—	100 egyénre való 8—10 phiolába osztva	7.—
Két „ 100 „ (2 gr.)	6.—	Saját tulajdányá szabályozható scarijfi-ator (igen kedvelt oltó-eszköz)	1.25
Egy „ 3 „	50		
„ „ 15 „	2.—		



# KÖZEGÉSZSÉGÜGY ÉS TÖRVÉNYSZÉKI ORVOSTAN.

Szerkeszti FODOR JÓZSEF tanár.

**Tartalom:** Rigler Gusztáv dr.: A VIII. nemzetközi közegészségi és demographiai congressus. — Határozatok, melyeket a VIII. nemzetközi közegészségi és demographiai congressus szeptember 8-án tartott teljes ülésén elfogadott, illetve tudomásul vett. — Fodor József tanár: A vér alkalicitása bizonyos fertőzések után. — Rigler Gusztáv dr.: A talaj szennyezettségének befolyása a kútvíz keménységére. — Közegészségügy.

## A VIII. nemzetközi közegészségi és demographiai congressus.

Irta Rigler Gusztáv dr. egyetemi közegészségtani tanársegéd.

Nem hiú az az öröm és meglepedés, mely a magyar tudományos világ szívét ma, a lezajlott VIII. nemzetközi közegészségi és demographiai congressus után eltölti, mert annak úgy tudományos, mint társadalmi eredménye felülhaladta nemcsak a mi várakozásainkat, hanem az egész művelt világét is. És ha most higgadt és elfogulatlan szemmel végigtekintünk azon a munkán, melynek gyümölcsét élvezzük, nem fejezhetjük ki eléggé köszönetünket azoknak, a kik annak tudományos és adminisztrációs részét előkészítették, szervezték, vezették és azoknak, a kik megjelenésükkel és közremunkálásukkal annak tudományos becsét és külső fényét emelték.

Igaz, hogy az eredményből is sejthetjük azon óriási munkát, mely a czél elérését biztosította, azonban bizonyára nem lesz érdektelen e lapok tisztelt olvasói előtt, ha ezen munkával közelebbről is megismerkednek, ha annak részleteibe is beletekinthetnek, természetesen csak annyiban, a mennyiben azt egy ismertetés szűk keretei megengedik.

### Az előkészület.

Alig hogy hazaérkeztek Budapest képviselői a londoni 1891-iki congressusról s meghozták a hirt, hogy az a többi meghívások fölött a magyar fő- és székvárosnak adott elsőséget, megkezdődtek az előkészítő munkálatok. A főváros mindenekelőtt szervező bizottságot választott, a mely megalakította a végrehajtó bizottságot, valamint a pénzügyi, fogadó, kiállítás bizottságokat. Védnökül ő Felségét kérte fel a főváros, a ki e tisztséget el is fogadta, akadályoztatása esetére Károly Lajos főherceget bizván meg a helyettesítéssel. A congressus elnökül gróf Károlyi Istvánt nyerték meg, a ki azonban utóbb e tisztet letévén, helyét Hieronymi Károly belügyminister vette át s tartotta meg mindvégig. Másodelnökül Fodor József tanár, főtítkáru Müller Kálmán tanár, pénztárosul Böke Gyula választattak meg.

Az előkészület legterheesebb része kétségtelenül a végrehajtó bizottság vállaira nehezedett, mely Fodor József tanár elnöklete alatt Müller Kálmán tanár főtítkárból, a szakosztályok végrehajtó elnökeiből, valamint a főváros, a ministeriumok s több tudományos egyesület és intézet képviselőiből állott.

A congressus alatt feldolgozandó óriási anyag közegészségügyi és demographiai csoportra osztatott, előbbi Korányi Frigyes tanár, utóbbi Láng Lajos tanár elnöklete alatt. Továbbá az előbbi 19, utóbbi 7 szakosztályra — sectió — osztatott fel, úgy hogy összesen 26 sectió keletkezett. Helyszüké miatt csak a közegészségügyi csoport sectióit sorolom fel röviden, hivatottabb tollra hagyván a demographiai ismeretét. Az előbbieket a következők: I. Fertőző betegségek kóroktana (Bakteriologia). II. Járványok prophylaxisa, III. Tropikus országok közegészségügye, IV. Iparegészségügy, V. Gyermekegészségügy, VI. Iskolaegészségügy, VII. Élelmezés egészségügye, VIII. Városok egészségügye, IX. Középiletek egészségügye, X. Lakások egészségügye, XI. Közlekedés (vasutak, hajózás) egészségügye, XII. Katonai egészségügy. XIII. Élelmezés, XIV. Állatorvostan, XV. Sport, XVI. Fürdők egészségügye, XVII. Állategészségügy, XVIII. Gyógyszerészet, XIX. Samaritanusügy. A sectiók elnökei voltak: Högyes (később

Pertik), Korányi, Duka, Kélli, Bókai János, Dollinger, Klug (utóbb Than), Lechner, Hauszmann, Czigler, Csatóry, Kovács (utóbb Csajághy), Réczey, Schwartz (utóbb Chyzer), Hegedüs Sándor (utóbb Kollár Lajos), Tauffer, Liphay István, Jármay Gyula, Forster Gyula és Löw Antal (Bécs).

A szellemi munka, az anyaggyűjtés ilyenformán fel lévén osztva, megindult a szakosztályok működése, melynek czélja volt kérdések alakjában feltenni a legfontosabb részleteket. És ez nem volt könnyű feladat, mert hiszen a középútat kellett követni a sok és kevés között. Ha az előbbi hiba történt volna, akkor a legsürgösebb kérdésekről elterelődik a figyelem s elvonatik tőlük az idő, ha pedig az utóbbi, akkor pedig sok fontosnak kellett volna elmaradni, a mi az egész munka értékére lett volna csökkentő hatású. Meghaladta a 400-at a beható tanácskozások után feltett kérdések összege, melyek tárgyalására már most a szakosztályok jelölték ki a felszólítandó hazai és külföldi tudósokat. Képzeltetni, hogy mily nagy volt az utóbbiak száma, ha tudjuk, hogy minden egyes kérdésre annak nem csak egy, hanem több művelője is felkérte. Ugyancsak ebből nyerhetünk a munkáról is fogalmat, melyet a szétküldött számtalan felhívásokra érkező válaszok feldolgozása okozott. A kijelölt kérdéseket megvilágosító és magyarázó előadásoknak kellett tehát a főrészt képezni, ezeken kívül azonban szabadságára hagyatott minden congressusi tagnak a congressus feladatával összefüggésben álló bármely tárgyról is előadást tartani.

Ily messzemenő intézkedésekkel remélte a végrehajtó bizottság a maga elé tűzött czélt elérhetni; s hogy reményében nem csalatkozott, bizonyítja az, hogy ez év márciusában már meghaladta az 500-at a bejelentett előadások száma, mely augusztusig 800-ra növekedett.

Különösen bevált azon intézkedés, hogy a legfontosabb kérdéseket teljesen felölelő referatumok tartására lettek a legcompetensebb tudósok felszólítva. Ugyancsak nagy praktikus haszonnal biztatott az 1891-diki londoni congressus által javasolt diphtheria-bizottság tárgyalása, melyben Amerika, Bajorország, Belgium, Németország, Anglia, Franciaország, Olaszország, Norvégia, Ausztria, Románia, Oroszország, Svédország, Svájc, Spanyolország és Magyarország megbizottjai vettek részt, s a mely az I., II. és V. szakosztályok egyesített ülésén ment végbe. Éppen így különös gond volt fordítva a cholera, tuberculosis, a protozoa-betegségek, a malaria, a desinfiálás, a víz, a hús, tej, a esaternázás stb. nagy fontosságú hygienikus kérdések kellő előkészítésére. Hogy a közegészségtan legfontosabb elemeiről az érdeklődő nagy közönség is kellőleg tájékozva legyen, popularis előadások tartására szintén kiváló tudósok lettek felkérve.

A tudományos tárgyalások ideje szeptember hó 3., 4., 5., 7. és 8. napjának délelőttiére, 9 órától délután 2 óráig lett kitűzve. Minden referatum előadására 20, eredeti közleményekére 15 perczet tűztek ki, mely időt csak igen fontos előterjesztéseknél hosszabbíthatta meg az elnök további 10 perczel. Az előadásokhoz hozzászólásra, de csak tisztán tudományos szempontból 10—10 percz lett megengedve. Ugyannyi idő lett kitűzve a napirend letárgyalása után tehető önálló indítványok előterjesztésére is.

Az üléseket a végrehajtó elnökök, vagy az ezek által kijelölt kül- és belföldi tiszteletbeli elnököknek kellett vezetni; a tárgyalat anyag összegyűjtése és feldolgozása a



szakosztályi titkároknak feladata volt, a kik nem csak az ülés jegyzőkönyvét vezették, hanem annak előadásaiból azonnal kivonatot is készítettek, s azt a sajtóiroda útján a külföldi és hazai napi és tudományos sajtónak rendelkezésére bocsátották.

Nem csekély gondot adott a *kiállítási bizottságnak* (elnöke *Tormay Béla*) a congressussal kapcsolatos kiállítás szervezése sem. Számátalan felszólítás lett szétküldve a világ minden nevesebb egészségügyi ezikk, készülék stb. gyártójához s hogy nem hiába, azt a „kiállítás“ alatt részletesebben mondandókban fogja bebizonyítva találni az olvasó.

A végrehajtó bizottsággal egyidejűleg megkezdette működését a *fogadó bizottság* is (elnöke *Gerlóczy Károly*), mely az érkezők elhelyezéséről, a rendezendő ünnepélyek, kirándulások és látogatásokról gondoskodott valódi magyaros vendégszeretettel.

Végre meg kell emlékeznünk a congressus nő-tagjainak fogadására és kalauzolására alakult *nő-bizottságról* is, mely Hampelné Pulszky Polyxéna elnökle alatt élénk és eredményes tevékenységet fejtett ki.

Közvetlen a congressus megnyitása előtt a József-műegyetem egyik óriási termében felállították a *posta*, a hol minden tag számára külön papírzsák volt készletben, melybe az öt érdeklő összes iratok és nyomtatványok lettek elhelyezve.

Gyors tájékozás megadására a congressus első napjától az utolsóig *Gerlóczy Zsigmond* dr. szerkesztésében „*Napi Közlöny*“ indult meg, melynek minden száma magyar, német, francia és angol nyelven tudatott minden taggal minden tudnivalót.

A congressus céljaira a műegyetem és a vele szomszédos egyetemi intézetek szolgáltak. Az előbbiben volt a főtitkárság, posta, sajtóiroda és kiállítás, valamint a tagok kényelmére pompásan berendezett óriási társalgó terem, olvasószoba és buffet, végre udvarán a fertőtlenítő gépek kiállítása. A tárgyalásokra az állattani, ásványtani, vegytani, élettani, közegészségtani, természettani egyetemi intézetek, valamint a műegyetem még fennmaradt alkalmas termei voltak fentartva és megjelölve.

Ilyen előkészület után nyugalommal nézhetett a rendezőség a congressus megnyitása elé.

### A megnyitás.

Daczára annak, hogy a congressus hivatalos megnyitása szeptember 2-dikára volt kitűzve, a műegyetemen már elsején is nagy élénkség uralkodott. Liberális inasok, karkötös tolmácsok utasították az idegeneket első sorban a postaterembe, a hol az orvosnövendékekből álló önkéntes személyzet előzékenyen szolgáltatta át kinek-kinek a postaszák tartalmát, melyből a tagsági jegy mellett a „*Napi Közlöny*“ első száma és a meghívók egész csoportja került napvilágra a főváros ezimerét mutató esinos jelvényével egyetemben. Az érkezett vendégek azonban most még lakásukkal siettek rendbe jönni, a mi azonban könnyű dolog volt, mert a főtitkárság már hónapokkal előtt intézkedett, úgy hogy mindenki izlésének és erszényének megfelelő kaphatott pár percz alatt, s e mellett a máshol tapasztalt zsarolásnak sem volt kitéve. Mindenki türelmetlenül várta az estét, mikorra a fényesen kivilágított Múzeum-kert és épületében a fővárostól rendezett ismerkedő estély jelezve volt. Vig zene mellett találkoztak itt össze a világ minden részéből érkezett tudósok s vették ki részüket a lakomából. A Múzeum emeletén, a főrendház társalgójában fogadta Hieronymi miniszter a külföldi congressus-tagokat.

Szeptember 2-dikán ment végbe a fővárosi vigadó nagytermében az ünnepélyes megnyitás, melyen ő Felsőge képviselőjében *Károly Lajos* főherczeg elnökölt. A napisajtó által úgy is eléggé lévén ismertette az ülés lefolyása, jelen alkalommal csak azon beszédek legfontosabb részeit közlöm, melyek itt elhangzottak. A congressus elnöke *Hieronymi* belügyminiszter úr így szólt:

Mióta ő Felsőge nek, dicsőn uralkodó királyunknak felkent fejét Szent István koronája díszíti, hazánk és annak fő-

városa, a melynek meghívására jelöltetett ki e congressus helyétül Budapest, a haladásnak új korszakát éli.

Ugy a fővárosban, mint az egész országban a haladásnak szembetűnő félreismerhetetlen jeleivel fognak találkozni. Rövid idő alatt kiépült vasúthálózatunk, rendkívül olcsó díjszabások által lehetőleg esőkkentettük a távolságokat; szabályoztuk folyóinkat, úgy hogy a hol néhány évtized előtt ártalmas mocsarak terültek el, most gazdag vetések díszlenek. És ezeknek az erőfeszítéseinknek megvan az a gyümölese, hogy a népesség szaporodik, a jólét emelkedik.

A congressusnak a magyar fővárosba történt meghívása pedig összeesik hazánk fejlődésének azzal a stadiumával, mely belső szervezésének tökéletesítésére törekszik, a mely feladatának tartja, hogy az ország intézményeit a személyes szabadság és az állami rend követelményeinek megfelelően szervezze. Ama reformok között, a melyek ebben a szellemben napirenden vannak, kiváló helyet foglal el az a mondhatom nemzeti követelmény, a mely országgyűlési tárgyalásaink során ismételtelen szabatos kifejezést nyert, hogy ennek az országnak közegészségi viszonyai lehetőleg javíttassanak; az erre szolgáló eszközök és intézmények tökéletesíttessenek.

Nem üres szólásforma, nem pusztán udvariasság tehát, ha arról biztosítom a congressus tagjait, hogy munkálatai iránt hazánkban a legszélesebb körök érdeklődnek, hogy itt azok, a kik az ország sorsának intézésére befolyást gyakorolnak, éber figyelemmel fogják kísérni a congressus ama vitáit, a melyeknek eredményét a gyakorlati életben megvalósítani, a kormányznak és a közigazgatásnak feladata.

Hazánkban is, mint az egész világon, különösen a cholera, a diphtheria, a typhus kérdése és a mít a ragályok egyik főtényezőjének ismertek fel, az ivóvíz kérdése az, a mi széles körököt érdekel.

A congressus egyik legjelentősebb feladatát a diphtheria megvitatása képezi.

Az ok, a miért a congressus tárgyalásainak oly kiváló fontosságot tulajdonítunk, abban rejlik, hogy azokat az egyes államokra és az egész emberiségre oly nagy fontossággal bíró kérdéseket, a melyek annak napirendjén vannak, a tudományos kutatók *azokkal együttesen vitatják meg, a kik a tudomány-nyújtotta eredményeket hazánk közigazgatásában megvalósítani vannak hivatva.*

*Károly Lajos* főherczeg szép megnyitójából különösen a következő részlet ragadta meg az általános figyelmet:

Az itt egybegyűlt illustris társaság ismét bizonyítja fontos és nemes célját a hygienának és a demographiának, a melyeknek a tudomány minden irányban való haladása és a közös kitaró munka nyomán elért diadalai magukra vonták az általános figyelmet és felkeltették a rokonszenvet. Ezt a figyelmet és rokonszenvet ezek, a bennünket most foglalkoztató kérdések teljes mértékben meg is érdemlik. A megelőző congressusok tagjainak ígérete, hogy befolyásukkal a hozott határozatok lehető életbeléptetésére is fognak hatni, máris meghozta a maga nagy hasznát. Nem akarván a részletekbe bocsátkozni, csak annak az egynek felemlítésére szoritkozom, hogy különböző államokban az egészségügy a nyilvános iskolák rendes és kötelező tárgyává emelték; valamint hogy áldásos munkájuknak hatása az említett tudomány birodalmának minden irányban szétterjeszti gyümölesző ágait.

Ezért, uraim, bölcsességükbe helyezett teljes bizodalommal kívánom önöknek, hogy tanácskozásait, a melyeknek alapja immár megvetttetett, isten áldásával megszentelt siker koronázza.

A főherczeg után *Ráth Károly* főpolgármester lendületes beszéde következett, melyben a főváros köszönetét tolmácsolja, s felkéri a tagokat, hogy annak egészségügyi berendezései és intézményeiről szerezzenek saját tapasztalataik nyomán meggyőződést.

Ezután a külföldi államok 22 küldötte mondotta el üdvözlő beszédét, melyekért *Gerlóczy* alpolgármester mondott a főváros nevében köszönetet. Végre *Müller* főtitkár terjesztette elő a végrehajtó bizottság propositióit, melyekkel az ülés véget ért.



Utána a kiállítás megnyitása következett, melyet e percztől fogva a congressus berekesztéséig állandóan nagyszámú közönség látogatott. Ismertetése alább lesz található.

A megnyitás napjának délutánján volt az Akademiában és a kerepesi-úti temetőben az a pompanélküli, de annál lélekemelőbb és meghatóbb ünnepély, melyet a congressus *Semmelweis* emlékére rendezett, a melyen *Hueppe* prágai tanár gyönyörű emlékbeszédében méltányolta azon érdemeket, melyeket félreismert nagy hazánkfia a gyermekágyi láz megszüntetése érdekében szerzett. A temetőben dr. Duka, Londonban élő hazánkfia helyezte a congressus koszorúját *Semmelweis* sír-emlékére. Ezzel bevégeződtek a congressust megnyitó ünnepélyességek.

### A tárgyalások.

Ezeknek megismertetésével jutottam el feladatomban legnehezebb pontjához, mert tudom, hogy azon szűk keretben, melyben mozognom lehet, okvetlenül igazságtalannak kell lennem sokak iránt, a kiknek előadásait, hozzászólásait éppen a főnebbi oknál fogva kénytelen vagyok elhallgatni. De bocsánatot érdelek. Hiszen 800-at meghaladó előadást s még ennél is több hozzászólást egy referatumba felvenni vagy éppen ismertetni lehetetlen. Nem szabad azonban elhallgatnom azt, hogy a fel nem említettek mindenike is megérdemli azt az általános figyelmet, a miben a szaküléseken részük volt, s a mivel szükségképpen találkozni fognak a congressus munkálatait magukban foglaló terjedelmes kiadványban. És így, bármennyire sajnáljam is soraim hiányosságát, be kell azonnal vallanom, hogy úgy saját nézetem szerint, mint a hallgatók számának tanuskodásából ítélve az I.—II.—III. illetve V-ik szakosztály összesített ülései voltak a legvonzóbbak a congressus összes tagjaira. Ezen azonban nem lehet csodálkozni, mert itt lettek megvitatva a közegészségtannak manapság legnagyobb érdekekkel s legnagyobb fontossággal bíró részletei, ú. m. a fertőző betegségek, különösen pedig a diphtheria, cholera, typhus és malaria kóroktana, az ezek ellen tanúsított immunitás és az ellentük való védekezés.

Az első nap az immunitás került tárgyalás alá, kapcsolatosan a *serum-therapiával*. Nem csoda, ha olyan hírnevű előadók, mint *Buchner*, *Metschnikoff*, *Roux*, *Udránszky*, *Fodor*, *Emmerich*, *Klemperer*, *Onimus*, *Székely*, *Vaughan* stb. beszédei, valamint az ezek után kifejlődött rendkívül érdekes vita alatt a termet zsufolásig megtöltő hallgatóság zajos tetszésnyilvánításokban tört ki.

*Buchner* egybeállította a vérsavó immunizáló tulajdonságára vonatkozó, ez időszert uralkodó nézeteket. Kiemelte, hogy van veleszületett, természetes immunitás, a mely különféle individuumban különböző fokú. Ez a szervezettől produkált bakteriumölő anyagnak (*alexinnek*) tulajdonítható egyrészt, másrészt a sejteknek és szöveteknek bizonyos érzékenységének, illetve érzéketlenségének, bakterium-mérgekkel szemben. A leucocyták oly módon bírnak befolyással a szervezet védelmére, hogy bakteriumellenes anyagot választanak el. A bakteriumok felfalása a phagocyták által csak másodlagos tünetment. A bakteriumok termékei képesek mesterséges immunitást létrehozni. E termékek a vérben, tejben bennfoglaltatnak és ezekkel más állatokba átvihetők és így itt is képesek immunitást okozni. Ezen anyagok — *antitoxinok* — nem a fertőző bakterium specifikus mérget semmisítik meg, hanem a szervezetnek ellentálló képességét, immunitását, növelik.

*Metschnikoff* constatálja, hogy az ellentét a humoralis és phagocytikus theoria között a londoni congressus óta eszkendően van, mert immár a humoralis tan hívei is állítják, hogy a sejteknek szerepük van a bakteriumok előlésében, a meny nyiben ők produkálják a bakteriumölő, immunizáló anyagot. (Amaz állítása M.-nak önkényes, mert hiszen éppen a londoni congressuson *Fodor* a szervezet védekezését a bakteriumok ellen *Cytochemikus* folyamatnak nevezte, értve, hogy a sejtek chemiai működése produkálja az immunizáló anyagot.) Ezek után M. kísérletekkel bizonyítja, hogy bizonyos esetekben maga a phagocytismus oltalmazza a fertőzött állatot s állítja,

hogy a leucocyták nem csupán a mikrobák ellen küzdenek, hanem talán a képezett mérgek ellen is.

*Roux* azt a nehéz kérdést fejtegette, hogy mi módon hat az immunizáló és gyógyító serum. Azt véli — *Metschnikoff*tal egy értelemben, — hogy az a serum a szervezet sejtjeire hat, ezeket izgatja és talán növeli phagocytikus képességüket.

*Udránszky* tanár (Kolozsvar) referál ismereteink mai állásáról a bakterium-mérgeket illetőleg. Megkülönböztet alcaloid-nemű bakterium-mérgeket (toxinok) és albuminoid-neműeket; ezeken kívül vannak azonban bakterium mérgek, melyek egyik csoporthoz sem tartoznak. A bakterium-mérgek chemiai ismerete még mindig igen hiányos.

*Fodor* tanár előadja vizsgálódásait a vérsavó alkalicitását illetőleg, fertőzések után, melyek nyomán következőket állapít meg:

I. Az élő szervezet bizonyos fertőző bakteriumok hatására először a vér savója alkalicitásának erős szaporodásával, majd az alkalicitás nagyobb vagy kisebbfokú süllyedésével reagál. Ha a fertőzés halálos, ez a süllyedés nagyfokú és progressív; ha nem halálos, a süllyedés csekélyebb mértékű és újabb emelkedéstől követtetik, minek folytán a vér alkalicitása tartósan magasabbra hághat az állatban, mint a befertőzés előtt volt.

Tehát a bizonyos fertőző bakteriumok hatása és a vér alkalicitása között bizonyos okozati összefüggés létezik.

II. Az erősebben alkalis vérű állat, valamint az olyan, melynek a vér alkalicitása fertőzés után erősebben növekedik, ellentállóbb bizonyos fertőző organismusokkal szemben, mint a kevésbé alkalis vérű. Az egyéni immunitásra illetve dispositióra nézve úgy látszik lényeges befolyása van az egyén vére alkalicitása fokának, valamint a szervezet ama képességének, hogy fertőzés után a vér alkalicitását megfelelő intenzitással növelje.

A diphtheriát tárgyaló I., II. és V-ik sectio együttes ülése Hieronymi miniszternek személyes elnöklése alatt volt a congressusnak kétségtelenül legérdekesebb mozzanata. Az ülést *Chyzer* m. tan. a nemzetközi bizottság magyar osztályának elnöke nyitotta meg és ő szölitotta fel a referenseket, kik közül elsőnek *Loeffler* tanár a német bizottság elnöke szólott. Különösen kiemelte a diphtheria-bacillus számában és virulentiájában tapasztalható és eddigelé még kevésbé ismeretes variációk fontosságát, továbbá a kórokozó bakteriumoknak saphyotával való gyakori együttlételet, a betegség terjedésének számtalan feltételét és az egyéni dispositio hatását. Hangsúlyozza, hogy a diphtheria leggyakrabban a beteg egyénnel való direct kontaktussal terjed, még pedig ezek köpete és váladékaival vagy az ezek által fertőzött ételek, italok, zsebkendők, ruhák stb. útján. A beteg mindaddig fertőzhet másokat, a míg nyákhártyáin a diphtheria-bacillus él; ez utóbbi nem tűnik el egyidőben a helyi tünetekkel, sőt mint a tapasztalás mutatja, virulens állapotban hetekig, sőt hónapig is megmaradhat a garat vagy orrüreg nyákhártyáján. Éppen így sokáig élnek és megtartják virulentiájukat az organismuson kívül is a diphtheritis-bacillusok.

A betegség járványvá válásának feltételei számosak, melyek közül egy családnak ugyanazon helyiségben tartózkodó tagjainál, zsufolt iskolákban stb. jut a legtöbb érvényre. Állatokról, mint azelőtt hitték, a diphtheria emberre át nem terjed. Prophylaxisában a lakások szellőzésén és egészséges voltán kívül a garat, torok és szájüreg praeventív fertőtlenítését kell a legfontosabb momentumnak tekinteni. Követelni kell ezenkívül, hogy minden gyanus és valódi esetben a diagnosist külön az e célra alkalmazott szakértő állapítsa meg bakteriologice úgy a városokban, mint a vidéken. A beteg izolálását természetesen a legszigorúbban végre kell hajtani a desinfectióval együtt. A betegségből felépülteket csak akkor szabad az egészségesek közé bocsátani, ha a bakteriologiai vizsgálat a nyákhártyákról a diphtheriabacillus eltűntét constatálta.

*Loeffler* után *Roux* referált azon tanulmányairól, melyeket a diphtheriának állatokon és embereken vérsavóval való gyógyítása alkalmával szerzett. Felemlíti, hogy a gyógyításra



használt vérsavót a *Behring* és *Kitasato* által már régebben gyakorolt módszer szerint nyerte, olyan állatokból, melyeket előzetesen diphtheriacillus különféle virulentiájú, és megszürt tenyészeivel való beoltással a betegségtől immunná tett. Magának az anyagnak készítése és az ez alkalommal tartandó szabályoknak részletes megismertetése után azon adatokat közölte, melyeket ezen serummal kezelt diphtheriás gyermekeknél gyűjtött. Ezekből kiténik, hogy a valóságos diphtheriában szenvedő 300 kezeltnél a halálozás 26%-ot tett ki, ellentétben az 50% rendes aránnyal. „Várhatunk-e ennél még többet? Meg vagyok győződve, hogy igen. De a viszonyok tökéletes javulását nem gyógyszerek, hanem az egészségügyi szolgálat javulása hozza meg. De félek, hogy ennek realizálására sokkal kevesebb időt fognak fordítani, mint a mennyi a serum-therapia felfedezésére kellett“. Ezek voltak Roux előadásának utolsó szavai.

Roux fennebbi, de csak főbb vonásokban ismertett közleményét mély esendben hallgatták végig az egybegyűlték és végén szünni nem akaró tetszésüknek adtak kifejezést.

Ezen és a többi szintén igen érdekes fölolvasások után *Chyzer* elnök ajánlatára a gyűlés bizottságot választott, mely a heterjesztett jelentések alapján javaslatot szerkesztett és adott be a közgyűlés elé.

A congressus negyedik napján az első, második és harmadik szakosztály együttes ülése a cholera elleni védekezésre vonatkozó *Korányi* tnr., majd *Hieronymi* belügyminister előklete alatt. Ezen összesített ülésben három előadás kötötte le különösen a figyelmet. Ezek közül az első *Gruber* bécsi tanáré volt, a ki kijelentette, hogy azon tapasztalatokból kiindulva, melyeket részben ő, részben mások a cholera bakteriologiai diagnosizálásánál tettek, nem tartja sem a mesterséges tenyésztő anyagokon észlelhető változásokat, sem az állatkísérleteket elegendőnek biztos diagnosis kimondhatására. Kétségbe vonja végül azt is, hogy a Koch-féle comma-bacillus egymagában véve cholera okozhatna, és valószínűnek tartja, hogy a betegség előidézésében több más microorganismusnak is része van.

*Pertik* tnr. előadásában kiemeli, hogy a múlt évi cholera alkalmával elhaltak 60%-ánál találta meg az ürülékben a Koch-bacillust; azoknál pedig, melyeknél ez hiányzott, sokszor majdnem tiszta bac. coli communis tenyészetet talált. Felhossa továbbá, hogy magukat teljesen jól érző katonák hasmenéses ürülékében is többször talált cholera-bacillust. Szép photogramokkal illusztrálja azon állítását, hogy a Koch-bacillus a mesterséges tenyésztő anyagokon sokszor változatos alakban jelentkezik. Bemutatja azon photogramokat, melyekben a több hónapos gelatine-culturák fenekéről kihozott és csupa apró gömbalakú képletet mutató anyag van ábrázolva, melyeket azonban egyelőre nem nyilvánít spóráknak, mert igen könnyen festődnek. (*Hueppe* ugyanezeket spóráknak tartja; mert nem szabad szerinte a spórák egyedüli ismertető jelének tartani azoknak nehéz festődését anilinszínekkel.) *Pertik* a múlt évi budapesti epidemiát víz által okozottnak hiszi. Felmenti végül, hogy *Gebhardt* főorvos megbízásából a hagymalé bakteriumölő hatását vizsgálta és azon eredményre jutott, hogy az 1‰ arányban megöli a cholera-bacillust.

Ezután *Metsnikoff* adta elő a „Kutatások a cholera és vibriókra vonatkozólag“ című tanulmányát, melyekből a következő igen fontos conclusiókat vonja le:

1. A cholera-járványok alatt kétségtelenül tapasztalt helyi immunitás nem magyarázható meg csupán abból, hogy az a hely a cholera-vibriók fejlődését megakadályozza.
2. Nem áll az a vélemény sem, mely szerint a helyi immunitást a lakosságnak tudtán kívüli és folytonos beoltása okozná.
3. A járványmentes helyek lakóinak vére nem bír semmi különös preventív sajátsággal a cholera-fertőzés ellen.
4. Cholera-culturákkal való kezelés nem védi meg az embert teljesen a Koch-bacillus pathogen hatása ellen.
5. A cholera-vibrióra igen nagy befolyást gyakorolnak más mikroorganismusok, ha az az utóbbiakkal együtt tenyészik valamely anyagon.

6. Az állatok immunitásának a cholera-val szemben az oka, mert azok bélhuzamának bakteriumai megakadályozzák a Koch-vibrió tenyésztését.

7. Ha fiatal házi nyulak csak anyjuk tejével táplálkoznak, igen hajlandók a cholera-ra, s náluk az embernél tapasztalttal teljesen azonos cholera fejlődik ki bizonyos micróbák segítségével.

8. A fiatal tengeri malacok sokkal kevésbé érzékenyek a cholera-fertőzés iránt, mint a fiatal házi nyulak, az előbbiek-nél a tünetek sem oly kifejezettek, mint utóbbiaknál.

9. Fiatal házi nyulakat sem sterilizált, sem élő cholera-vibriókkal való kezeléssel nem lehet immunizálni a cholera ellen.

10. A fiatal házinyulakat megóvjá a cholera ellen oly állatok vérsavójával való kezelés, melyek cholera ellen vacinálva voltak, de nem biztosan. Éppen így áll a dolog a ló-vérrel is.

11. A cholera megakadályozására bakteriumokkal tett kísérletek azt mutatják, hogy vannak olyan mikroorganismusok, melyeknek jelenléte meggátolja, hogy a cholera-vibriók betegséget okozhassanak. E kísérletek végleges eredményre eddig még nem vezettek.

12. Az ember és állatoknak a cholera iránti hajlandóságára vagy ellene való immunitására igen nagy befolyást gyakorol a bélhuzam mikroba-flórája.

*Mind ezekre támaszkodva, kimondhatni véli epidemiologiai tapasztalatok alapján azon fundamentális igazságot, hogy a Koch-féle comma-bacillus a cholera-nak specifikus okozója és hogy a cholera-epidemiákra a helynek és időnek is igen nagy befolyása van.* (*Metsnikoff* ezen szavait teljesen félremagyarázva közölte a napi sajtó, mely szerint ő megezáfolta volna *Koch* tanait; pedig éppen ellenkezőleg, éppen ő bizonyította legjobban *Koch* nézetének igazságát még *Pertik* és *Gruber*-rel szemben is.)

*Metsnikoff* után *Kuborn*, *Gordon*, *Treille* stb. adták elő érdekes tapasztalataikat, a melyeket cholera-járványoknál tettek.

#### Az I. szakosztályban

tartott előadások közül különösen még *Celli*, *Bernheim*, *Fekete*, *Kamen*, *Woodhed*-ét emelem ki, melyek a tuberculosis, rák, influenza s más ragályos és fertőző bajok aetiologiáját világították meg új és igen érdekes adatokkal.

#### A II. szakosztályban:

*Bukovszky György* dr. (Budapest) előadást tart a budapesti fertőtlenítő intézetben követni szokott eljárásról, a gőzfertőtlenítő gépekről és a fertőtlenítés eredményeiről székes fővárosunkban.

Előadó akkor mondja eredményesnek és sikeresnek a fertőtlenítést, ha az pontosan hajtatik végre.

Az eljárási utasítás két főelvet tart szem előtt: 1. hogy a fertőtlenítés biztos eredményű legyen, 2. a fertőtlenítés következtében mi sem rongáltassék meg. A továbbiakban szól a fertőtlenítés személyeiről, a fertőtlenítő gépekről és a fertőtlenítés eredményeiről; ez utóbbit illetőleg legfontosabb azon conclusiója, hogy a fertőtlenítő intézet fennállása óta (1893), a midőn hat ragályos betegségnél a fertőtlenítés kötelezővé tétetett, a fertőző betegségek száma tetemesen csökkent. A többi ragályos kórokat illetőleg, a melyeknél a fertőtlenítés nem kötelező, nem csak hogy apadás nem mutatkozik, de sőt 27% emelkedés. Az előadáshoz fűződő igen élénk vitában kilenczen vettek részt, és pedig: *Martin* (Páris) részletesen ismerteti a Párisban működő fertőtlenítő intézetek szervezetét, személyzetének beosztását, a fertőtlenítő eljárásokat, közléséhez esatolva az utolsó öt évben végzett fertőtlenítő eljárások számát. *Schmith* (London) és *Schmidt* (Bern) hozzászólásai után *Korányi* említi, hogy Magyarországra már eddig is az a szokás állott fenn, hogy gőzgépet alkalmazni addig nem szabad, míg hatóságilag meg nem vizsgáltatott. A fertőtlenítő gépek szerkesztői a kormány beleegyezését szokták kérni és ez véleményét a közegészségi tanácstól kér. A gyakorlati ki-



vitel nehézségekkel jár, mert a különböző bakteriumok nem mind egyformán viselkednek a gőz iránt. Nálunk bizonyos kóros esetekben — így a cholera és diphtheritis esetén — kötelező a desinfectio. A szegény lakosságot a hatóságok kárpótolják a fölmertült károkért. Az érdekes tárgy feletti vitához a továbbiakban hozzászóltak még: *Pagliani* (Róma), *de Miranda Aravedo* (Brazília), *de Silva* (Lissabon), *Klinger* (Szerbia), *Simonetta* (Róma) a thymol és bórsav mikrobaölő képességének összehasonlításáról értekezve, a thymololdatnak előnyt ad a bórsav fölött. Előadást tartottak még: *Smith W.* (London), *Bartoschewitsch* (Charkov), *Reger* (Hannover), *Martin* (Paris), *Medvei* (Budapest), *Klinger* (Szerbia) és *Grósz* (Nagyvárad) a trachomáról, továbbá *Rigler Gusztáv* (Budapest) a lakóhelyiségek ammoniakgőzzel való fertőtlenítéséről.

*Laveran* tanár (Paris) a „Malaria“ című előadásában azt mondja, hogy a váltólázat okozó plasmodiumokat majdnem az egész világon a váltólázban betegek vérében találják meg. Saját újabb vizsgálatai az e tárgyban már sokszor hirdetett nézeteit újból megerősítették, de neki sem sikerült eddigelé a plasmodiumot mesterségesen tenyészteni, sem pedig moecarak vizében kimutatni. Ez azonban nem gátol meg abban, hogy jelenlétéből e betegségre biztosan ne következtethessünk, ha a vérben megtaláltuk.

*Duka Tivadar* dr. elnök bemutatja azon készítmények photogrammait, a melyek érdekes sorozatát tartalmazzák a vérvizsgálatnál képződő műtermékeknek, melyek igen hasonlóak a plasmodiumhoz. Készítőjük: *Ronald D. D. W. Surgeon-Major*.

*Treille Alcide* (Algir): „Que doit-on entendre par Malaria et Paludisme?“ című előadásában felsorolja azon érdekes tapasztalatokat, melyeket Algirban mint fogház- és katonar orvos ez irányban szerzett. Hozzászóltak: *Laveran* tanár, a ki megegyezően Treille azon állítását, hogy a plasmodiumoknak nem volna diagnosztikus értékük. *Treille* fenntartja előbbeni állítását. Majd ismét *Laveran*, *de Miranda Aravedo* és *Treille* folytatták az érvek és ellenérvekben bővelkedő vitát.

*Surgeon Major C. F. Oldham* „What is Malaria“ című előadásában azon nézetét fejtegeti, hogy a malaria nem növényi produktum, microorganismusa nincs, nem specifikus mérge, és a legtöbb helyen nagy és hirtelen temperatúra-változásokkor lép fel; klimatikus viszonyok rosszabbulása befolyással van a malariára. A hajlamot a meghűlésre felette növeli a forró vidékeken tartózkodóknál a hőmérsék legkisebb esökkenése. Ezért oly gyakori a tropusokon a malaria.

*Okintschitz* dr. (Varsó), a ki Varsó vidékén megvizsgálta a malariások vérének, s abban épp olyan plasmodiumot talált, mint mások más vidékeken, előadásában leírja ezek fejlődését, a fejlődés feltételeit és azt állítja, hogy a plasmodiumok télen is éppén úgy képesek a fertőzésre, mint más évszakokban.

A malaria-kérdéshez a vita során még véleményt adtak: *Da Silva Martius* és *Duka Tivadar* dr.

*Thim József* (Zombor) érdekesen fejtegeti meteorológiai viszonyok (hőmérsék, szélirány stb.) és a Duna-Tisza közti elöntések hatását a malaria-járványokra.

*Farkas Benő* dr. (Komárom) „A malarialáz viszonyai a múltban és jelenben“ című előadása összehasonlításokban gazdag és érdekes fejtegetéseket tartalmazott.

### III. Tropikus osztály.

*Felkin R.* (Edinburgh). Térképein bemutatja új módszerét, hogy miképpen lehet a betegségek földrajzi elterjedését térképen szemléltetőleg kimutatni és kikérülni azon nehézségeket, melyekkel a kimutatások mindeddig összekötve voltak. E módszernél, melyet *Felkin* bemutatott, az is igen fontos, hogy az illető betegségek helyeinek klimatológiai viszonyai is fel vannak tüntetve.

*Francis* (London). Az opium, hyosciamus, dohány és alcohol hatásáról a tropusokon beszél. Kimutatja, hogy mind ezeknek úgy jótékony hatása, mint az abusus által bekövetkező káros következménye lényegesen eltér a tropusokon és a mérsékelt égöv alatt.

*MacLeod* (London). A scarlatina a tropusok alatt. A forró égöv alatt a betegség, a mely Európában annyira pusztít, meglehetősen ritka; a hajók ugyan behúzzolják néha és a lakosság között is szétszórtan itt-ott előfordul, de járványává nem fajul. Valószínűleg a klimatikus viszonyok gátolják e betegség nagyobb mérvű elterjedését.

*Moore William* (London). A syphilis elterjedéséről és meggátolhatási módjairól szól. Kimutatja, hogy a katonakórházakban évről-évre nő az e bajban szenvedők száma. Szigorú ellenőrzési módokat hoz javaslatba.

*Sir Fayrer*. Indiának klimatológiai viszonyairól szól, különös tekintettel a fertőző betegségekre.

Előadnak továbbá:

*Brassac* (Brest). Sur la lépre.

*Hansen A. G.* (Bergen). Über Leprosis.

*Rake Beaven* (Trinidad). The questions of marriage in Leprosy.

*Thin George* (London). Leprosy.

*Cayley Henry* (Southampton). Tropical Affections of the Liver.

*Hanot V.* (Paris). L'étiologie de lièvre grave.

*Kartulis* dr. (Alexandria). Die verschiedenen Leberkrankheiten in Egypten.

*Freric D.* (Rio-de-Janeiro). La fièvre jaune.

*Kaufmann P.* (Cairo). Die verschiedenen Darmkrankheiten in Egypten.

*Walker James H.* (Longside). The Relations of Beri-beri to intestinal Parasites and the consequent in firenences as to the Etiology of the Disease.

### IV. szakosztály előadói:

*Jehls* (Bécs) előadást tart a bécsi iparmuzeumról, berendezéséről. Ezután *Peroncitó* (Turin) a bányászbetegekről tart előadást, kiemelve azt, hogy 1880-ig nem tudták ennek a bajnak okát, hanem ő és később *Tóth Selmezbányán* kimutatták a bántalom parasitikus voltát.

*Donáth* (Budapest) az idült higanymérgezésről értekezik, melynek kapcsán vita keletkezik, melyben *Sprenger* és *Zadek* vesznek részt; utóbbi javaslatot nyújt be, mely abban összefoglalja, hogy a munkások védelmére szükséges és fontos berendezések ne legyenek gyári titkok, hanem nyilvánosságra hozassanak. Ezután *Havas* a venerikus bajok prophylaxisáról szól. Végül *Fehérvári* értekezett a sérülések gyakori volta elleni védekezésről.

*Soltész Károly* dr. (Diósgyőr) előadása: „A kaszárnyalakásrendszer munkások számára“. Ismertette a nagyobb európai városokban eddig történt intézkedéseket s kimutatja, hogy a kaszárnyarendszerű munkásházak a közegézési viszonyok javulását előmozdították. Ajánlja, hogy ilyeneket minél többet építsenek fővárosunkban is. *Schwartz József* (Budapest) a munkáslakásokról szólva, azon kezdi, hogy a munkások lakásvizonyai a legtöbb nagy városban kedvezőtlenek, de különösen rosszul áll e tekintetben Budapest. Első sorban szükséges a most még hiányos lakás-statisztika tökéletesítése, a végleges megoldás pedig csakis a most uralkodó termelési viszonyok változásával várható. A felolvasások után kifejlett vitában részt vettek: *Lewy* (Bécs), *Verkauf L.*, *Fleisch* (Frankfurt), *Ellbogen*, *Kraft* (Brünn), *Bertenson*, *Buehmüller*, *Lehmann* (Würzburg), *Jehle* (Bécs), *Friedrich* (Budapest). *Andor* és *Kétli* (Budapest). Végül határozatba ment, hogy a munkáslakások kaszárnya-, vagy cottage-rendszer szerint való építésének kérdése a jövő congressus szakreferátuma legyen.

*Oliver Thomas* (Newcastle-on-Tyne). (Ref.) The alimentation of labourers.

*Prausnitz W.* (Graz). Ernährung der Arbeiter.

*Hercz Lipót* (Pilsen). Tápkötelesség (Nährpflicht).

*Arlidge John* (Stocke-on-Trent). State of sickness amongst labourers.

*Ellbogen Wilhelm* (Wien). Angelegenheit der kranken und arbeitsunfähigen Arbeiter.

*Prochnov József* (Budapest). Beteg és munkaképtelen



munkások ügye. (Questions relatives aux ouvriers malades et incapables de travailler.)

Zadák Ignác (Berlin). Angelegenheit der kranken und arbeitsunfähigen Arbeiter.

Burián Aladár (Budapest). Kötelező gyermekágy munkáskönl. (Obligation pour les ouvrières accouchées de garder de lit.)

Tuszkai Ödön (Budapest). A nőmunkások egészségének védelme, különös tekintettel a terhességre és szoptatásra. (Protection de la santé des ouvrières, principalement en ce qui concerne la grossesse et l'allaitement.)

Faragó Gyula (Budapest). Die Versorgung der Arbeiterkinder.

Az V. szakosztály. (Gyermekegészségügy.)

Szalárdi M. dr. az európai lelecezházakról értekezett és ismertette azok rendszereit. Aitchison Robertson (Edinburgh). A carbolhydrat használatáról értekezett a gyermekgyógyászatban. Grósz Gyula dr. előadást tartott a köldökesonk aseptikus kezeléséről a budapesti egyetem II. szülészeti klinikája újszülötteinél ezímen. Miután az előadó az újszülöttek, különösen pedig a köldök kezelésénél követendő aseptikus rendszabályokra hívja föl a figyelmet, ismerteti azt az eljárást, a melyet a II. szülészeti klinikán követnek. Az előadó továbbá azokat az eredményeket adja elő, a melyeket azzal az eljárással elért. A köldökesonk aseptikus kezelése kiváló fontosságú higiénikus intézkedés és az ezzel elért sikerekkel Grósz dr. teljesen meg van elégedve. Bókai J. tanár a gyermekek köbetegegeről értekezett. Lindner Sámuel dr. a magzatelhajtás megakadályozásáról tartott felolvasást. Thomka S. dr. értekezett végül a hallószerv egészségtanáról a gyermekkorban. Előadja, hogy a gyermekkorban fordul elő a legtöbb fülbántalom és ez legtöbbszörre egyéb hevenyfertőző bajokból származik. Ha ezeket idejekorán kezelik, biztos siker érhető el és sok gyermek volna megmenthető a súlyos fülbántalmaktól és a süketnémaságtól. Ismerteti azután a külbehátásokat, a melyek bajt okozhatnak. Kivánatosnak tartja, hogy a fül egészségtanára vonatkozó ismeretek minél szélesebb körökben nyerjenek elterjedést.

VI. szakosztály. (Iskolaegészségügy.)

Palmberg (Helsingfors) „A fertőző betegségek és az iskola“ ezímen tartotta előadását. Többek hozzászólása után Gutzmann H. (Berlin) volt a következő előadó: „Ueber die körperliche Erziehung taubstummer Kinder besonders bis zum 7. Lebensjahre“. A vitában részt vettek: Grünberger igazgató és Hugonmay grófnő. Roth dr. (Bécs) előadása után, melyben a gerincez elferdülése prophylaxisáról szólt, hosszas vita fejlődött ki Altschul, Schubert (Nürnberg) és Sümegei dr. részvételével. Sümegei József dr. az iskolába járó gyenge és beteges gyermekek tornáztatásáról olvasott fel tanulmányt. Kármán Mór dr. „A mai tanrendszer, tekintettel a physiologiai elvekre“ ezímen tart érdekes előadást; utána Schuschny Henrik dr. szól az iskolagyermeknek nervositásáról. Spitzner Alfréd (Lipese) „Ueber geistige Ueberanstrengung in den Schulen“. Nigg Marianne (Korneuburg) „Ueber Unterricht in den Handarbeiten“ és Leistner Luiza (Gablenz-Chemnitz) „Was kann gegen die Nervenüberreizung der Jugend gethan werden“; végre Cohn Hermann „Ueber Onanie in der Schule“ értekeztek.

Továbbá szóltak még:

Gréard O. (Paris). Le système actuel d'instruction au point de vue des principes physiologiques.

Kotlmann L. (Hamburg). Reformbestrebungen auf dem Gebiete des Schulwesens.

Kuborn H. (Seraing-Liège). Réformes à poursuivre dans l'hygiène scolaire.

Stehépotiew Vladimir (Constantinople). Les réformes à poursuivre dans le système actuel d'instruction.

Flood P. O. (Heimdal). Von dem Unterricht der Hygiene in den verschiedenen Schulen, speciell was die alcoholischen Getränke anbelangt.

Gillespie Rev. C. (Colechester). The Claims of Sanitary Science on Religious Teachers.

Larra y Cereso (Madrid). Hygiène pédagogique.

Montavós J. E. (San Louis Potosi, Mexique). Nécessité d'apprendre l'Hygiène depuis la deuxième enfance par la méthode objective dans les écoles publiques.

Roche Anthony (Dublin). The teaching of sanitation in schools various orders.

Sippi Rodiczky Jenő (Budapest). Az egészségtanak gazdasági tanintézetek és földmives-iskolákban való kötelező előadásáról. (Sur l'enseignement obligatoire de l'hygiène dans les instituts économiques et dans les écoles agricoles).

A VII. osztály ülésén

A tanácskozás tárgyát „a tej, annak hamisítása és ellenőrzése“ képezte. E kérdésnél hárman tartottak előadást: Daumann K. (Hannover): Sanitätspolizeiliche Kontrolle der Milchproduction; Quillebau (Bern) és Jensen C. O. (Kopenhagen) ugyane ezímen. A referátumok szerint a tej mindig tartalmaz bakteriumokat, melyeket a forralással el lehet pusztítani, de mivel sokszor a nyers tejet is élvezik s ilyenkor a bakteriumok a gyomorba jutnak, szükséges, hogy a tehénistállók szakszerű felügyelet alatt legyenek, a mit állatorvosokra kell bízni. Miután az érdekes kérdéshez Gärtner, Hutyra, Daumann, Rubner, Liebermann és Balló hozzászóltak, sorra jött az ülés második tárgyának megbeszélése. E pont előadója Muraközy Károly dr. volt, ki „a sajt zsirtartalma és érettségi foka“ ezímen értekezett. Kayser R. (Nürnberg): Die hygienische und chemische Beurtheilung der zur Färbung der Victualien benützten Theerstoffe. E tárgyhoz Balló tanár, Mansfeld, Liebermann dr., Wartha, Berhardt tanár, Than stb. szóltak. Jürgensen Chr. (Kopenhagen): Die hygienische Reform der Einrichtung und des Betriebes der Bäckereien. Szöllösy Attila (Budapest): Timsó a kereskedésbeli süteményekben Budapesten. Hozzászóltak: Prof. Than, Balló és Hamel-Rooz. Landauer Armin (Budapest): A vízelvonás hatása a szervezet anyagforgalmára. Citelnsen Roberston W. G. (Edinburgh): Digestion of Sugars. Rade of fermentation of Sugars. Hozzászóltak Liebermann tanár és Mansfeld dr.

A többi előadók:

Balló Máttyás (Budapest.) Az ivóvíz hygieniája. (L'hygiène de l'eau potable.)

Chantemesse A. (Páris.) L'hygiène de l'eau potable.

Gärtner August (Jena.) Hygiene des Trinkwassers.

Cassal Charles E. (London.) The Hygiene of Drinking Water.

Vaughan Victor C. (Ann Arbor, Michigan.) The Hygiene of Drinking Water.

Carrigou F. (Toulouse.) Sur l'enseignement de l'hydrologie.

Istvánffy Gyula (Budapest.) A budapesti vezetéki víz növényzete. (Végétaux qui se trouvent dans l'eau des aqueducs à Budapest.)

Christomanos A. C. (Athén). Sur l'analyse des eaux potables et minéralisées; sur l'analyse de la glace artificielle.

VIII. szakosztály. (Városok egészségügye.)

Montaldo Frigyes dr. spanyol tengerészeti orvos nyilvános desinfiáló intézetek és állomások felállítását követeli felolvasásában. Kelemen Miksa egészséges városok építésének feltételeit hangsúlyozza. Törekedni kell a halandóság csökkentésére s ezt jól épített lakások, tiszta ivóvíz, sok szabad tér és befásítás által véli elérhetőnek. Oláh Gyula dr. az utcai burkolatokat vizsgálja közegészségügyi szempontból. Mindenek előtt az utczaburkolást általában kívánatosnak tartja, de meg kell válogatni a burkolat anyagát. Olyan burkolást kell választani, a mely kevésbé kopik s ebből a szempontból a trachyt ellen szólal fel s legalkalmasabb burkolási módnak az aszfaltot mondja. Igen ajánlatosnak tartja a keramitburkolást is. Az azután következett eszmecserében részt vett Schüffer karlsbadi polgármester, a ki a technikai szempontokat hangsúlyozta. Karthovszky (Kronstadt) a faburkolatot nem tartja olyan rossz-



nak mint az előadó, sőt jó kiképzés mellett még jobb az aszfaltnál is. *Seymons* (Rotterdam) előadásának címe „A foecaliák mezőgazdasági czélokra. Hozzászóltak *Rella*, *Schäffer*, *Kartkovszky* és *Gorbaeseff*, a kik a rendszernek nem jósolnak nagy jövőt. *Overbeck G. van de Meyer* (Utrecht) előadást tartott „A nagy városok rendezése által elért hygienikus eredmények”-ről. Hangsúlyozza ama befolyást, melyet e tekintetben *Pettenkofer*, *Parkes*, *Simon*, *Léwy*, *Pasteur*, *Koch*, *Virchow*, *Hueppe* és mások működése gyakorolt. A mortalitás az utolsó években csökkent, de ez csak részben magyarázható meg a szülések csökkenésével, míg lényegében a lakás, táplálkozás, esaternázás, vizellátás viszonyainak javulásával áll szoros összefüggésben. *Beyer*, *Reinecke* (Hamburg), *Launay* (Páris), *Mittermayer* (Grác), *Jongh* (Rotterdam), *Lindberg* (Frankfurt a. M.) szóltak a kérdéshez.

Ezután *Loewy Lipót* dr. (Pécs) az 1892-ben Pécsen emelt vízművet, *Eugene de Kontkovsky* (Kronstadt) Vadicime új esaternázási rendszerét ismerteti, *Maignen* (Páris) pedig *Cherbourg* vizellátásáról beszél.

#### IX.—X. szakosztály. (Lakások és épületek egészségügye.)

*Corfield W. H.* londoni tanár és *M. Pistor* dr. (Berlin) közös indítványa: „A városok építési modora” tárgyalatott, a mely tárgyalásban a VIII. szakosztály tagjai is részt vettek. Az indítvány feletti vitában véleményt adtak: *Mayer F. A.* (Hamburg), *Fischer H.* (Hannover), *Stevens F.* (London), *Slates J.* (London), *Bechmann G.* (Páris), *Lindley W. H.* (Frankfurt a. M.), *Blashill Th.* (London), *Fletcher B.* (London), *J. Tykes* (London) és *Reinecke* dr. (Hamburg). A vita végén határozatképen kimondatott, hogy e kérdés tárgyalása a legközelebbi közegészségi és demographiai congressusra lenne halasztandó és addig is a feltett pontozatokat egy külön bizottság készítse el, a melybe a nagyobb, közép nagyságú és kisebb városok hatósági képviselői is bevonandók volnának. Ezután következett:

*Fletcher Banister* londoni tanár „Sanitary Construction of Dwellings” czímen.

*T. Blashill* (London) „Combined Dwellings for Artisans now being built in London” czímű értekezését olvasta fel, a melynek részleteihez *Fletcher B.* (London) és *Cates A.* (London) szóltak hozzá.

*Siebreich Károly* a lakhelyiségek méreteinek minimumáról és a lakások egészségtelen és túlságosan megtöltött voltáról szólt.

A XI. szakosztályban *Csatáry*, *Felix*, *Bolemann*, *Grosz*, *Brahms* és mások tárgyalták a közlekedés egészségügyét.

A XII. a katonák egészségügyével foglalkozó szakosztályban *Ebstein*, *Navratil*, *Habart*, *Farkas*, *Herzog*, *Tyroch*, *Wein*, *Oláh*, *Feuer*, *Fuchs*, *Hoor*, *Straeten*, *Maignen* és mások tartottak érdekes előadásokat.

A XIII. szakosztályban az életmentés körébe tartott tanulmányokat *Bókai*, *Kraft*, *Westerouen*, *Major*, *Gruby* olvastak fel.

#### XIV. szakosztály. (Államorvostan.)

*Rózsaffy Alajos* rendőrfőorvos az alkoholismusról tart előadást. Magyarországon is terjed az alkohol élvezete, de eddig nem oly mértékben, mint másutt. Elnyomása ellen társadalmi egyesítést lát szükségesnek. Élénk discussio keletkezett, melyben *Croeq* senator (Belgium) a bor- és sörfogyasztás könnyítését ajánlja a pálinka ellen. *Witlacil* (Bécs) az államnak eélyes beavatkozását látja szükségesnek. *Eulenburg* tanár (Berlin) az iszákosok állami gondnokság alá helyezését javasolja. A javaslatokat határozat alakjában a közös gyűlés elé terjesztik. *Alglave* (Páris) az alkoholegyedártság mellett érvel, az alkoholos italok tisztaságának ellenőrzése miatt. *Gyogyevác Milorád* (Belgrád) azt a kérdést fejtegeti, hogy milyen állást foglaljon el az állam a köznép syphilisével szemben. *Rev. Gillespie C. S. K.* (Boston) a mózesi közegészségügyi törvényről értekezik rabbinikus és arabs forrásokkal

megvilágítva. A nagy tudományossággal készült felolvasást élénken megtapsolták. *Rákosi Béla* dr. javaslatot tesz venerikus betegségek közkölségen való gyógyításáról. A javaslat a közös ülés elé kerül. *Schrank József* (Bécs) a gonococcus jelentőségéről értekezik. Végül *Saleh Soubly* (Cairo) egy saját találmányú fogókészüléket mutat be, melyet szüléseknél használ. *Moravcsik E. dr.* (Budapest) A bűneselekményt elkövetett elmebetegek és elmebeteg fegyenczek kérdéséről értekezett. Hozzászóltak: *Salgó* és *Bolyi* doktorok. *Salgó Jakab* dr. erről a kérdéstről tartott előadást: „Földműveléssel foglalkozó országokban az elmebetegek elhelyezése és gyógyítása körül mely irányzat látszik üdvösebbnek közegészségi és pénzügyi szempontból, a zárt intézet-e vagy a koloniális?” *Kraker Julius* (Grác) előadásának címe (a kretinismusról) a következő volt: „Erfahrungen über den Kretinismus in der neueren Zeit, insbesondere in welchen Gegenden diesbezüglich Abnahme oder Zunahme des Kretinismus beobachtet wurde.” Hasonló tárgyú előadást tartott *Lendvay Benő* dr. (Pozsony). *König H.* (Nagy-Szeben), a rabok élelmezéséről értekezett.

#### A XV. szakosztályban

*Mendelsohn*, *Frederik*, *Kollár*, *Petit*, *Istvánffy* és mások beszéltek meg a sport hygienéjét.

#### A XVI. szakosztályban.

a fürdők egészségügyét *Lengyel*, *Schwimmer*, *Taufer*, *Preyer*, *Than*, *Bolemann*, *Hanko*, *Hyde*, *Polyák*, *Szontágh*, *Gager*, *Oelhofer* ismertették.

#### A XVII. szakosztályban (állategészségügy).

*Potterat* állatorvos-ezredes (Bernben) a nemzetközi állatorvosi congressus elnöke levelet intéz a XVII. szakosztály elnökéhez, a melyben meleg hangon hívja meg a magyar kartársakat a jövő évi őszen Bernben tartandó congressusra. *Hess* tur. (Bean) szóval is ismétli a meghívást s biztosítja a tagokat a legszivesebb fogadtatásról. Az előadások során *Nocard* tanár (Alfort) „De la Malleine” czímmel ismerteti a malleint, mint kitűnő szert a takonykór diagnostizálására. *Preysz Hugó* (Budapest) szintén a malleinről beszél s a m. kir. bakteriologiai intézetben az ő részéről előállított malleinnel tett kísérletekről számolt be. A sejtett takonykór felismerésére ő is a legalkalmasabb eszköznnek mondja a malleint. A tárgyhoz hozzászóltak: *Csokor* dr. (Bécs), *Nocard* tr. (Alfort), *Ostertag* tr. (Berlin), *Hutyra* tr. (Budapest), *Guillebaud* tr. (Bern), *Hunting* (London). *Csokor J.* (Bécs) a száj és körömfájás elleni védekezés módjait ismerteti s általában az eddigi intézkedés szigorú alkalmazását ajánlja.

#### A XVIII. szakosztály

*Böttger*, *Than*, *Champigny*, *Rozsnyai*, *Kiss*, *Christomanos*, *König*, *Scherfel*, *Gallik*, *Vulpus* és mások a gyógyszerészetre vonatkozó dolgokat vitatták meg.

#### Vége a XIX. szamaritánus szakosztályban

*Albert*, *Loew*, *Frey*, *Bondyné*, *Temesváry*, *Major*, *Goldzieher*, *Lang* és még többen tartottak érdekes előadásokat.

\*\*\*

A congressus hetedik napjának délutánján *Fodor József* elnöklete alatt az összes szakosztályok együttes ülést tartottak, melyben a plenum határozott azon resolútiók sorsa felett, melyeket az egyes szakosztályok hoztak.

Ezek legnagyobb részét a congressus plenuma is magáévá tette, melyek közül a felsőbb iskolákban közegészségi tan-székek felállítására, a gyermekek táplálására és dajkaképzésre, a szemét-élegetésre, a fertőtlenítő gépek állami ellenőrzésére, a közegészségügyi rendeletekre és az egyöntetű statistika kidolgozására vonatkozókat emlitem csak fel e helyen.

Ezzel véget értek a congressus tudományos tárgyalásai, melyeket minden tag utóbb rendszeresen kinyomatva fog kezébe kapni.



### A kiállítás.

A minden tekintetben tanulságos és szépen rendezett kiállítás maga is megérdemelné, hogy teljesen külön és részletesen referáljak róla. Helyszűke miatt azonban ezt is csak röviden vagyok kénytelen ismertetni. Megemlítem első sorban, hogy a sikerült beosztás annak áttekinthetőségét igen megkönnyítette. Az egész hat teremben volt elosztva, melyek közül az első a városok assanálására vonatkozó terveket és modelleket tartalmazta. Itt láttam Alexandria, Amsterdam, Arad, Brescia, Brünn, Budapest, Debreczen, Grác, Győr, Kolozsvár, Luczern, Mons, Montpellier, Nagyvárad, Nyitra, Odessa, Páris, St. Louis, Ujvidék és Velence által újabban végbevitt assanálási munkálatok szép rajzait.

A második terem Németország és Ausztria összkiallítását foglalta magában. Hamburg, Köln, Posen, Berlin városok csatornázása, vízvezetékei és kórházai, a porosz hadügyminiszterium kimutatásai, Altmann gyára, Brassfreund dr. sterilizátorai, Benninghofen és Brehmer intézetei, Bolle tejmajorja, Capelle mentőszekrényei a drezdai bank vasúti sínei, Goldstein szemétkihordó kocsija, Hambruch szellőző készülékei, Heidrich optikai eszközei, Hennig gégeészeti táblái, Hetzer padlómintája, Heyden gyártmányai, Hauser sör- és ásványvíztöltő gépei, Jahnke asztalai és ágyai, Kiefer táblái, Karnitzky gyermekasztala, Merk vegyszerei, Michel barakja, Oldenburg kiadványai, Pomer munkáslakástervei, Reininger-Gebhart villamgyógyászati gépei, Reing bakteriologiai eszközei, Schimmel fertőtlenítő intézetének tervei, Schober thermostatjai, Schneider személt-elégető kályhája, Uebe hőmérői, Elsass-Lotharingiai ministerium eszközei, Weyl modelljei a tápszerekre vonatkozólag, Siemens gázkályhája, Nemetz mérlegei, Thomka fűlcsont-készítményei, Thursfield fertőtlenítői, Rahmman kötőszerei, Broz műszerei, Schulmeister készülékei, Czernin oltóanyagok, Siebert orvosi eszközei, Ebeling mikroszkopjai, Merker és Reichert göresővei, Streitenfels hordályai stb. mind érdekes és tanulságos tárgyat szolgáltak a szemlélőknek.

A harmadik terem Magyarország kiállítását tartalmazta. Itt láttuk a Budapesti mentő-egyesület, nyirktermelő-intézet tárgyait, Schottola, Veszely, Keleti, Zellerin egészségügyi eszközeit, a közoktatási ministerium terveit, Brückner szűrőit, Lampel és Rigler írásmintáit, a m. kir. államvasutak mentőszekrényeit, a Kefir-intézet termékeit, a Pasteur-Chamberland laboratórium anyagait, Frank fűzőit, Bókay húgykő-gyűjtőményét, Mergl mikrophotogrammait, Garay műszereit, a Dunagőzhajós-társaság és a vízvezetéki társaság tárgyait, Buchwald vasbutorait, Hazslinszky gyógyszerkészítményét, Morelli gastroscopikus képeit, Franke könyvkiadványait, Fischer orvosi műszereit, a Walsler és Tarnóczy gyár fertőtlenítő gépeit, a budapesti tejszarnok üvegeit, Szepessy Sándor fertőtlenítő gépeit stb.

A negyedik teremben a különböző országokból érkezett tárgyak voltak kiállítva. Ezek közül említendő: Rake leprósis mintái, Brand különleges tápszerei, Walker whisky-e, Armstrong könyvei, Hertz és Collingwood pezsgői, Burroughs és Wellcome gyógyszerei és gyógyeszközei, Vogelius sátra, Souby fogói, Cacheux munkáslakás-tervei, Vivieu gyógyszerei, a dohányellenes szövetkezet kiadványai, Geneste Herscher fertőtlenítői, Gruby mechanikai ágya, az olasz tejsterilizáló intézet készítményei, a milánói kórházak statistikája, Pagliani térképei, Thanlow hordágya, Hammel-Roos kiadványai, Métrophane árnyékszék-rendszerei, Pollák járványtábláit, a Sauter-társaság készítményei, Recknagel szellőztetője, Campanakis tervei stb.

Az ötödik teremben a hullaégetéshez szükséges tárgyak és készülékek voltak kiállítva.

Végre a hatodik a balneologiai kiállítás ásványvizeit tartalmazta szép áttekinthető rendben.

E rövid felsorolásból is látható azon rendkívüli sokoldalúság, mely nemcsak meglepett, hanem valóban tanított is mindenkit.

### A mulatságok és kirándulások.

Ezekről szinte feleslegesnek tartom bővebben megemlíteni, hiszen a napisajtó bőségesen ismertette valamennyit s így csak röviden azt jegyzem meg, hogy úgy a főváros, mint

egyesegek és társulatok a legszívelesebb magyaros vendégszeretettel látták el vendégeiket.

### A záróülés.

Az ülést Hieronymi elnök nyitja meg, mire Bertillon, a congressus permanens bizottságának titkára tette meg jelentését, a bizottság tagjai és az elfogadott resolútiókról. Utána Müller főtitkár jelentette, hogy a jövő congressus helyére vonatkozólag 3 meghívás érkezett, ú. m. New-York, Moszkva és Madrid városokból. Az állandó bizottság Madridét fogadta el, itt lesz tehát 2 év múlva a congressus. Gimeno Amalio dr. madridi egyetemi tanár szóval ismételte és köszönte meg kormányának nevében a meghívást.

Erre Ráth főpolgármester szép bucsúzóbeszéde következett, mire a külföldi kormányok képviselői tolmácsolták kiküldőik nevében köszönetüket.

Végül a congressus elnöke, Hieronymi belügyminister bucsúzott el a congressustól. Beszédének különösen fontos része, mert Magyarország közegészségügyére is reflektál benne, a következő:

A VIII. hygieniai és demographiai congressus befejezéséhez érve, nem tagadhatom meg magamtól azt, hogy megelégedéssel ne constataljam azokat az eredményeket, a melyeket ezen congressusnak köszönünk. Hallottunk kitünő tudományos előadásokat, a melyek a szóbeli előadás közvetlenségénél fogva a hallgatókra sokkal buzditóbban hatottak az írásbeli és nyomtatott előadásoknál és a melyeknek tudományos eredményeiken kívül meg volt az az érdemük, hogy határozataik közül többet a közigazgatásban azonnal alkalmazni és érvényre emelni lesz alkalmunk és így a congressus munkáinak ezen része közvetlenül gyakorlati haszonnal is fog járni.

E mellett ennek a congressusnak az az eredménye is van, hogy utólagosan kimutatta, hogy azon kérdések tárgyalása jár a dolog természete szerint legtöbb haszonnal, a melyek megelőzőleg bizottsági tárgyalások útján kellően elő vannak készítve és hogy a congressus haszna nem annyira a kérdések sokféleségében, hanem inkább egyes nagy, kiváló aktuálitással bíró kérdéseknek alapos megvitatásában keresendő.

Nem lehet ezen zárószavainknak az a feladata, hogy a congressus bizottságaiban tárgyalta fontosabb kérdéseket mind elősoroljam, de annyit megemlítenék tartok, hogy tudomás szerint a congressus mindazon tagjai, a kik a diphtheritis és a cholera tárgyalásaiban résztvettek, örömmel emlékeznek azokra vissza és kétségtelenül azon benyomás alatt állanak, hogy a congressus azon munkálatainak és tárgyalásainak áldásos eredménye lesz.

Végül személyesen mond köszönetet úgy a fővárosnak, mint a congressus intézőinek és tagjainak s az ülést bezárja.

### A külföldi szaklapok véleménye.

Nem volna a congressus rövid ismertetését czélul kitűzött cikkem teljes, ha nem reflektálnék röviden azon véleményre, mely az eddig megjelent orvosi szaklapokban olvasható.

Öröm és büszkeség töltheti el mindazok szívét, a kik a congressus rendezését végezték, de egész Magyarország művelt népét is azon igazán hízogó bírálatok olvasásakor, melyeket a külföldi szaklapokban olvasunk. Úgy a tudományos, mint az administratív rendezést a legszebben azzal jellemzik, hogy ily correct és minden tekintetben bevált munkával eddigelé még sehol sem találkoztak. Éppen ily magasra teszik a congressus tudományos sikerét is és különösen a diphtheria és cholera-tárgyalásokat tartják korszakalkotóknak a közegészségügy terén. A dícséretből természetesen bőségesen kijut a fővárosnak, egyesületeknek és magánosoknak is. Majd minden tudósítás azon értelemben végződik, mint a „Berliner Klinische Wochenschrift“-é, melynek utolsó szavaival végzem én is ismertetésemet:

„Nem csodálhatni tehát ezek után, hogy mindazokat, a kik a valódi magyar vendégszeretettel élvezték, az utolsó kézszóritás pillanatában azon érzés lepte meg, hogy a Duna melletti szép fővárosban szívüknek egy részét hagyták hátra.“



## Határozatok,

melyeket a VIII. nemzetközi egészségügyi és demografiai congressus szeptember 8-dikán tartott teljes ülésén elfogadott, illetve tudomásul vett.

### I. Elfogadott határozatok.

#### A) Egészségügyiek.

I., II. és V. szakosztály.

A nemzetközi diphtheria-bizottság jelentése a budapesti hygieniai congressuson.

A londoni nemzetközi hygieniai congressuson ama kérdés lett fölvetve, nem volna-e javalt a különböző kormányokat megkeresni az iránt, hogy tanulmányokat eszközöltesse a diphtheria kóroktanát illetőleg. Az albizottság ezen kívánságot figyelembe véve, a következő határozati javaslatot ajánlja elfogadásra:

A budapesti congressuson jelenlevő kiküldöttek kötelezik magukat arra, hogy kormányaiknál kieszközöljék, hogy minden, a diphtheria kóroktanára vonatkozó tanulmány ezek által elő segítsék, illetőleg buzdíttassék, továbbá hogy összegyűjtesse és kinyomattassanak mind az okmányok és a legközelebbi hygieniai congressus elé terjesztessenek.

Kötelezik magukat arra, hogy a kormányok figyelmét azonnal felhívják a francia bizottságnak a diphtheriát leküzdeni célzó következő javaslatára:

I. Intézkedések, melyek administratív szabályzatok tárgyát képezhetik:

1. A diphtheria ragályos bántalom; bejelentése kötelező legyen.

2. Diphtheriás betegek elkülönítendők.

3. Az egészségügyi közigazgatás fertőtleníteti a helyiségeket, hol a diphtheriások tartózkodtak s mindenekelőtt a fehérneműket, ruhákat, ágybelieket, nem feledve ki a játékokat s mindama kézi szereket, melyeket a betegek használtak.

A betegség lefolyása alatt az összes bepiszkított fehérnemű fertőtlenítendő, még mielőtt mosásba adatnék.

4. A betegek szállításánál használt kocsik minden egyes szállítás után fertőtlenítendők.

5. A diphtheriából kigyógyult gyermekek tartassanak mindaddig távol az iskolától, míg nem az orvos az iskolába menetelt megengedi.

6. Azon iskola gyermekei, melyben egy diphtheriás eset előfordult, orvosi felügyelet alatt tartandók bizonyos időn át.

Mindazok, kik torokgyulladásban szenvedőnek találtnak, az iskolából eltávolítandók.

Különösen szigorú legyen a felügyelet a beteg testvéreit illetőleg.

#### II. Kivánalmak:

1. Sikeres kezelés megköveteli, hogy a diphtheria mihamarabb ismertessék fel. A betegség kezdete gyakran könnyebben volna felismerhető, ha a gyermekek torka gyakrabban vizsgálatnák. Az anyák kötelessége e vizsgálatot naponta teljesíteni és a gyermekeket kora ifjúságotól reá szoktatni.

Ezen egészségügyi szabály a közönség tudomására volna hozandó ismertetések, a sajtó útján, leginkább pedig a tanítók és tanítónők közbenjárása útján.

2. A diphtheriának korai és biztos kórisméje csak a bakteriologikus vizsgálat által eszközölhető; az orvosok felszólítandók volnának e végből, hogy ezen vizsgálatot mindig igénybe vegyék.

3. Az antidiphtherikus serum, mint prophylacticus és mint gyógyeszköz ajánlásra méltó.

I., II. és III. szakosztály.

Kuborn dr. javaslata, támogatva Chantemesse, Martin, Ruysch és Berger urak által.

A congressus nyomatékosan hívja fel a kormányok figyelmét annak fontosságára és szükséges voltára, hogy a leg-

rövidebb idő alatt életbeléptetessenek azon javaslatok, melyek a drezdai egészségügyi gyűlésen a különböző európai hatalmak által a cholera prophylaxisát, jelesen pedig minden egyes choleraesetnek hivatalos és rögtöni közzétételét illetőleg elfogadva lettek.

II. szakosztály.

A. J. Martin dr. javaslata, támogatva Korányi, Pagliani, Vallin, Smith urak által.

Szükséges, hogy az állam és a községek a nyilvános fertőtlenítés ügyét szabályozzák.

Ezen szabályzat foglalja magában:

1. a fertőtlenítés módjának választását;
2. ezen eljárás alkalmazási eszközeit;
3. az eljárással megbízott személyzet oktatását.

A fertőtlenítő eszközök a gőzgépek módjára állami ellenőrzés alatt kell hogy álljanak, a mely ellenőrzés biztosítja használhatóságukat; e célból használat előtt egy bizonyos bélyegzéssel látandók el.

A fertőtlenítő készülékeknek a következő kellékekkel kell birniok:

1. a hő ne legyen váltakozó, vagy legfeljebb 1 C. fokig csak, úgy az egész eszközben, mint a belé helyezett tárgyakban;
2. a fertőtlenítés után a fertőtlenített tárgyak dynamometrikus ereje ne mutasson nagyfokú eltérést előbbeni resistenciájukhoz képest;
3. a szövetek színének változnia nem szabad;
4. a fertőtlenítő készülékek legyenek ellátva jelző-készülékkel, melynek lapjait az illetékes hatóság bármikor ellenőrizhesse.

IV. szakosztály.

Lehman dr. és Kélli dr. A munkáslakásoknak kaszárnya- vagy cottagerendszer szerint való építésének kérdése oly fontos, hogy csak kellő előkészítés mellett oldható meg kielégítőleg, ezért e kérdés a jövő congressusra tűzessék ki szakreferátumul.

IV. szakosztály.

Axmann Béla dr. Tekintettel arra, miszerint a gyárakban előforduló sérülések 61%-a pálinkanemű italok élvezete folytán jön létre, felhívja a kormányok figyelmét ezen körülményre és ajánlja a kevésbé ártalmas szeszes italok, minő pl. a sör, lehető olcsóvá tételét és vele szemben a pálinkanemű italok legmagasabb fokban való megdrágítását.

IV. szakosztály.

Havas dr. A VIII-ik nemzetközi hygieniai és demografiai congressus a különböző államoknak a következő javaslatokat ajánlja:

1. A prostitutio egyöntetűen szabályoztassék;
2. a munkásoknak tanítsák és magyarázzák meg populáris és olcsó brochürök útján, hogy mi a syphilis és mik a venerikus bajok;
3. a beteg-pénztárak szabályzataiban a syphilis és venerikus bajok a többi betegséggel egyenlőkül tekintessenek.
4. A kórházakban ezen bajok ingyen kezeltesse; a kórházi ápolást igénylő betegek fölvétele korlátlan legyen.
5. Az ily kórházak létesítésére szükséges összeget az állam esetleg betegápolási adó emelésével  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ % az állami adó után szerezzék be.

IV. szakosztály.

Fehérvári. A sérülések csökkentése céljából szükséges:

1. hogy a védő intézkedések szükség szerint szaporítsanak és a legújabb tapasztalatok alapján módosítsanak;
2. hogy a törvényszerinti ellenőrzés kiméletlenül fogantatosítsassék;
3. leginkább szükséges azonban, hogy az ipart űzők az ártalmak kikerülésére oktattassanak, hogy ez által csökkentsék a sajnos, oly nagy számban előforduló sérülések száma, melyeket vigyázatlanság, ügyetlenség vagy könnyelműség idéz elő.

IV. szakosztály.

Kraft. A kormányok megkeresendők, hogy a kisiparosok közegészségügyi viszonyaira fokozottabb figyelmet fordítsanak.



## V. szakosztály.

Tekintettel arra, hogy a gyermekhalandóság nemzetközi összehasonlítása nagyon nehéz, sőt a statisztikai adatok különböző feldolgozási módjainál fogva gyakran épenséggel lehetetlen, a szakosztály nagyon kívánatosnak tartja, hogy a gyermekhalandóságnak legalább főadatai tétessenek közzé minden államban egyöntetűen.

Ezen javaslat vizsgálata és esetleg keresztülvitele céljából ajánlja a szakosztály a congressus nemzetközi állandó bizottságának, hogy egy hat gyermekorvosból és hat demografusból alkotandó bizottságnak tegye feladatává, miszerint e tekintetben a következő congressusnak jelentést tegyen. A gyermekorvosok közül a szakosztály a következőket ajánlja eme bizottságba:

<i>Allbut H. A.</i> , M. R. C. P.,	Leeds.
<i>Prof. Dr. Epstein A.</i> ,	Prága.
<i>Dr. Eröss Gyula docens</i> ,	Budapest.
<i>Montefusco Alfons</i> ,	Nápoly.
<i>Dr. Pfeiffer L.</i> ,	Weimar.

## VI. szakosztály.

*Prof. Hueppe I.* Az egészségügyi bűvarkodásnak és oktatásnak előmozdítására:

1. állítsanak fel minden főiskolán állandó rendes és jól díjazott tanszékeket a közegészségtan számára, hogy ez által elősegíthessék egyrészt az egészségügyi vizsgálat, másrészt a közegészségtan tanítása;

2. ezen iskolák czélszerű dolgozószobákkal legyenek ellátva, és

3. a közegészségtan, mint kötelező tárgy soroztassék be az orvosi vizsgatárgyak közé.

II. A tanítás minden fokán a higienikus ismeretek terjesztésére szükséges iskolaorvosok képzése, valamint az egészségügyi czélszerű tanítása a tanítóképző-intézetekben és pedig leghelyesebben ezen iskolaorvosok által.

## VIII., IX. és X. szakosztály.

*Prof. Corfield W.* 1. A hulladékok gyakori eltávolítása és nagymennyiségű vízzel való ellátása által a lakosság egészségi viszonyai javítandók s a betegségek terjedése a városokban és lakásokban csökkentendő.

2. Az utcák tisztításának könnyítésére és a talaj megfertőzése ellen a kövezet lehetőleg simán és áthatlanul készíthető.

3. A földalatti levegő és a nedvesség behatolása áthatlan pinczetalapat és a lakások falaiban alkalmazandó izoláló rétegek által gátolandó meg.

4. A lakások vízi csatornáinak falai vastagok és zsílpel elzárhatók legyenek, hogy a csatornának levegője be ne hatoljon; a ventilatio tökéletes legyen.

5. Az utcai csatornák úgy legyenek szellőztetve, hogy a levegő azokból az utcákba és lakásokba be ne hatolhasson; az iszap összegyűlése gyakori öblítéssel gátolassék.

6. Az utca szélessége, a házaknak egymástól való távolsága legalább is 12 méter legyen; a házak olyan magasak legyenek, mint a minő széles az utca; úgynevezett „back-to-back“ házak nem helyesíthetők.

7. Említett pontok úgy vétessenek be a törvénybe, hogy annak gyakorlati keresztülvitele esetleg kényszer útján legyen foganatosítandó.

Corfield tanár eme indítványaira nézve a szakosztály határozza, hogy megkéri a közös gyűlést, miszerint ez intézkedjék, hogy a legközelebbi congressuson egy specialis bizottság Corfield indítványára tekintettel, a városok beépítésére stb. vonatkozólag javaslatokat és esetleg resolúciókat készítsen elő.

## XIV. szakosztály.

*Crocq, Willaizil, Eulenburg.* A hivatalos kormányzat felszólíttassék, hogy az összes rendelkezésre álló eszközökkel, fajlagos körülmények szerint, küzdjön az alkoholkihágások ellen. Ilyen eszközök: mérsékleti és tartózkodási egyesületek, az eladás megszorítása, főleg a pálinkáé; a pálinkagyártás felügyelete és monopolizálása az állam által; a borszesz- és pálinka-adó felemelése; a bor- és söradó csökkentése; iszako-

sok menhelyének létesítése; a szokványosan iszakoosoknak a gondnokság által való felmentése.

## XIV. szakosztály.

*Weyl I. dr.* A házi és utcai szemét eltávolítására minden módszer között leginkább ajánlható az elégetés.

## XIV. szakosztály.

*Ruysch dr.* Kívánatos, hogy minden országban egy menhelybörtön létesíthessék a bűnös elmebeteg befogadására; kívánatos továbbá, hogy az elmeorvosok az anarchismus kérdésével foglalkozzék.

## XIV. szakosztály.

A VIII. hygieniai és demographiai congressus kimondja, hogy az elmebeteg sorsának javítására és financialis szempontból a főleg földmiveléssel foglalkozó országokban a colonialis elmeorvosintézetek létesítésére kell törekedni.

## B) Demographiai határozatok.

## II. szakosztály.

*Ferraris.* Ajánlja, hogy a jövő congressus napirendjére a következő kérdés tűzessék: A közegészségügyi rendeletek és eljárások befolyása a népesség növekedésére és minőségére és azon következtetések, melyeket a népesedési theoria számára levonni lehet.

## III. szakosztály.

*Ráth Zoltán dr.* A 3-dik demographiai szakosztály kéri a permanens bizottságot a következő kérdésnek a legközelebbi congressus napirendjére való kitűzésére:

*Mily szabályok alkalmazandók, hogy az összeírások kora a lehető legpontosabban állapíthatassék meg?*

## IV. szakosztály.

*Wirth Miksa.* A congressus azon kívánságának ad kifejezést, hogy a különböző államok statisztikai hivatalai egyeznének meg a legközelebbi népszámlálás alkalmával felhasználandó egyöntetű eljárás felett a foglalkozási statistika kidolgozására nézve és pedig oly értelemben, hogy az önálló jómódú mesterek, földbirtokosok és gyári munkások, családi hozzátartozóikkal együtt és különös megjelölésével azoknak, a kik szülei vagy családjukhoz tartozó valakinek üzletében vannak alkalmazva és nincs külön keresetük, biztosabban kiválaszthatók és a nem önálló, szegénysorsú munkások (tekintet nélkül a takarékpénzekre) kitudakolhatók legyenek.

## VI. szakosztály.

*Kőrösi József.* 1. Kívánatos, hogy a szegényebb néposztályoknak való olesó és egészséges lakások létesítését a kormányok vegyék kezükbe.

2. Kívánatos, hogy a lakásviszonyok befolyása a fertőző betegségeknek fellépésére alkalmas felvételi minták segélyével tüzetes kutatás alá vétessék.

## 3. A gyermekegészségügyi osztálytól áttéve:

Tekintettel arra, hogy a gyermekhalandóság statistikájának egyöntetűvé tétele igen kívánatos, a szakosztály az ezen ügy tárgyalására kiküldött bizottságba hat demographust jelölt ki, u. m.:

Bertillon, Böckh, Bodio, Silbergleit, Sedlacek, Kőrösi.

## VII. szakosztály.

*Aubry Pál dr.* Tekintve az útleveiben, katonakönyvben stb. foglalt személyleírás elégtelen voltát,

tekintve, mily nehézségekbe ütközik ily személyleírással személyazonosságát kimutatni,

tekintve, mily könnyen szerezhetők be gonosztevők által az ily papirok,

tekintve a gyakori bírói tévedéseket, melyek ily elégtelen jelzésből származnak,

tekintetbe véve másrészt azon kitűnő eredményeket, melyeket az anthropometriai jelzés (Bertillon által kezdeményezve) meglehetősen régi használata óta nyújtott:

a VII. szakosztály ama kívánságának ad kifejezést, hogy a hivatalos iratokon a régi jelzés teljesen mellőztessék és egyedül az anthropometriai jelzés alkalmaztassék.



Lehető volna továbbá, hogy az ily jelzés áttéssék a községi előjáróhoz, a kik azt a születési okmányra átirhatnák; és ettől kezdve utóbbi okmány csak az anthropometriai jelzéssel ellátva, szolgáltatnék ki.

Ezen szabályok alkalmazásával sok birói és rendőri tévedésnek volna eleje véve, és minden állampolgárnak megadatnék a lehetőség személyazonosságát minden kétséget kizáró módon bebizonyíthatni.

### VII. szakosztály.

*Prof. dr. Böke.* A congressusnak a következő javaslatokat ajánlja elfogadásra:

1. Az összeírásoknál minden művelt állam a süketnémákat is puhatólja ki.

2. Ezeknek felvételénél a következő kérdőlap alkalmaztassék:

- Az általános összeírási kérdések?
- A némaság jó hallással van-e társulva?
- Süketnémaság van-e jelen?
- Veleszületett-e?
- Szerzett-e? a) agyi bántalom által; b) scarlatina vagy más betegség által; c) fülfolyás által;
- Nem-e vérrokonok a szülők?

### II. Tudomásul vett javaslatok.

#### III. szakosztály.

*Miss Nighthale Florence.* A congressus tropikus sectiója Nighthale Florence úrhölgynek „a falusi közegézségügy Indiában” című beküldött munkáját tekintetbe vette és azon meggyőződésre jutott, hogy ezen kérdés egyike azon legfontosabbaknak, mely annyi millió szorgalmas és békés embernek jólétét és egészségét érinti. A congressus tropikus sectiója méltányolja a brit kormány törekvéseit, melyeket az az indiai birodalomnak különböző tartományaiban kifejtett, hogy a közegézség ügyét előbbre vigye. Tekintettel lévén az indiai közegézségnek sajátosságos viszonyaira, a congressus tropikus sectiója azon véleményen van, hogy a kifejtett cél legjobban a lakosság közreműködésével lenne elérhető, ha az az egészségtan alapelemeiből oktatást nyerne.

A legégetőbb szükség mindenekelőtt egészséges vízzel való ellátás és a lakások környékéről mindennemű hulladék és az egészségre nézve ártalmas anyagok eltávolítása.

#### XVI. szakosztály.

*Prof. Than.* 1. A testek összetételének kifejezése, vonatkozással az atomokra és molecula-tömegekre, mint egységekre, gyakorlati szempontból is sokkal észszerűbb, mint a százalékos összetétel, melynek csakis empirikus jelentősége van. E szerint a számok, melyek a homogen testek összetételét representálják, nagyon könnyen emlékezetben tarthatók és a gyakorlati embernek is mindig rendelkezésre állanak.

2. Ha a gyakorlati analitikus módszerekre vonatkoztatjuk e felfogást, úgy kitetszik: hogy a volumetrikus módszerek legrövidebb úton végezhetők és eredményeiket számítás nélkül és tévedések elkerülésével közvetlenül lehet nyerni.

3. E felfogás értelmében Gay-Lussac és Avogadro törvényei igen egyszerűen alkalmazhatók a hygienia és physiologia gyakorlati kérdéseire. Így pl. egyszerű fejszámítás útján meghatározható, mennyi ként kell a szobában elégetni, ha azt alaposan fertőtleníteni kívánjuk. Ép oly könnyen állapítható meg a petroleum vagy gáz elégésénél és a lélekzési processusnál, mennyit tesznek ki az égéstermények, mily nagy az erély, illetve a hőváltozás, továbbá mennyire változik meg általuk a levegő milyensége zárt helyiségekben.

4. Ha ezen az egységekben alapított gondolkodásmód polgárjogot nyer a gyakorlatban, kétségtelen, hogy az elméleti vegytannak legujabb vívmányai, nevezetesen a thermochemiának, vegytani mechanikának, valamint az elektrochemiának fontos törvényei a közel jövőben ép oly egyszerűséggel jutnak érvényre, mint a stoichiometria törvényei.

### XIX. szakosztály.

*Loew Antal dr.:*

I. Hogy mindazon testületek, melyek a szegényügy terén mentésügygyel, egészségi szolgálattal és segélynyújtással foglalkoznak, hatáskörüik érintetlen fentartása mellett organikus testté álljanak össze:

a) hogy az általuk vallott elveknek általános érvényt szerezzenek és ez által a népesség legszelesebb rétegeit a samaritanus-ügy előnyeiben részesítsék;

b) hogy erkölcsiek és anyagiak egyesítése segélyével nagyobb feladatokat oldhassanak meg az emberiség javára;

c) hogy a testület egyes tagjait ott, a hol azok saját ereje nem elegendő, úgy erkölcsi, mint anyagi támogatásban részesítse és működésében előmozdítsa.

II. Hogy ezen szervezet minden egyes államban, még pedig ennek egész területén önállóan keresztülvitessék.

III. Humanitarius intézmények, melyek vagy egészben vagy részben nyilvános adakozásból tartatnak fenn, díjtalanul, ne nyújtsanak segítséget fizetéképes egyéneknek.

IV. A fizetéképteleneket illeti a díjtalan segélynyújtás a jól rendezett önkéntes segély egész működési körében; a fizetéképtelenek nyújtott segélyért azonban az állam vagy az illető hatóság köteles a költségeket a rendezett önkéntes segélynek megtéríteni.

V. A rendszeresített önkéntes segély alapján véve mindig csak az állam kötelességszerű gondoskodásának kiegészítése.

VI. A jól rendezett önkéntes segély az államtól egyes gondoskodásokat szerződészerűleg átvehet és így ezen feladatokban államintézmény lehet.

### XIX. szakosztály.

*Jurkiny E. dr.* Az általános samaritanus-ügyi szakosztály határozza el, hogy a samaritanus egyletek felkérendők volnának, működési körüket oly szegény házbetegekre is kiterjeszteni, a kik betegségük természeténél fogva, avagy családi viszonyaik folytán nem okvetlenül szükségelnek kórházi kezelést, de mindazáltal szükségük van otthon való ápolásra és támogatásra.

### XIX. szakosztály.

*Czermak Reginald.* A VIII. nemzetközi közegézségi és demographiai congressus elismeri a tűzoltóság a segélyt kereső emberiség javára tett szolgálatait és azon kívánságának ad kifejezést és elvárja egyszersmind, hogy a tűzoltóság megkezdett munkájában: szerencsétlenségeknél nyújtandó segély terén és mentési szolgálattal, továbbá általában egészségügyi szolgálattal, mint „első segély” tovább működjen és gyümölcsöt hozólag fejlődjen.

### XIX. szakosztály.

*Prof. Singer.* A VIII. nemzetközi congressus a munkaidő megrövidítésének általánosan elismert áldásos következményeire való tekintettel, valamint az éjeli munka ártalmas voltára, elvileg mellette van a nyolczórás munkaidőnek és kívánja az éjjeli munka beszüntetését, felkéri egyszersmind valamennyi civilizált államot, találjon módot arra, hogy a nyolczórás munkaidő ipari munkások számára legalább lassankint behozassék és tiltsa el minden üzemből az éjjeli munkát, kivéve azokat, a hol az éjjeli munka általános nemzetgazdasági szempontból nélkülözhetlen.

### A vér alkalicitása bizonyos fertőzések után.

A VIII. nemzetközi közegézségi és demographiai congressus I. szakosztályában előadta *Fodor József* tanár.

Ama régebben közzétett tapasztalásomból kiindulva, hogy alkali-befeekendés után a kísérletre szolgáló állatok (nyulak) vére nagyobb mértékben volt bakteriumölő, mint alkalibefeekendezés előtt és hogy ama állatok jobban ellentállottak lép-fenével való fertőzés hatásának mint az alkalibefeekendezés



nélkül maradt kontrol-állatok \* vizsgáltam állatok vérének, melyeket különféle pathogen bakteriumok tiszta tenyészetével fertőztem, még pedig első sorban a vér *alkalicitására* vonatkozólag. Eredményeim egy része a következőkbe foglalható egybe:

1. A vizsgált állatok (főképen nyulak) vérének savója, fertőzés előtt, átlagban (76 nyúlból) 1 köbcm. vérsavóra számítva 3:230 kem.  $\frac{1}{100}$  norm. borkósavnak megfelelő alkalicitást mutatott.\*\*

2. Az alkalicitás növekszik párosan, de igen gyenge mértékben az állat súlyával (= korával), azonban a leg súlyosabb (= legkorosabb) nyulak vérének alkalicitása ismét eszik, habár keveset.

3. A him nyulak vérének alkalicitása nagyobb, mint a nőstényeké. (3:280 : 3:212.)

4. Egyes nyulak alkalicitása egymástól igen eltérő lehet (84 nyúl között maximum 4:453, minimum 1:244).

5. Egyik napról-hétre a másikkra az egészséges nyúl vére átlagban keveset változik. Egyes esetekben azonban igen nagy ugrások tapasztalhatók rövid időközökben is.

6. *Anthrax-bouillon*al sikeresen fertőzött nyulak vérében, még pedig a befecskendezés után 5 óra múlva átlagban 11:3%, 10 óra múlva 21:5% emelkedés, 24 órán túl ellenben rohamos és erős esés mutatkozik az alkalicitás fokában. A csökkenés átlaga a fertőzés előtti alkalicitással szemben 16:0% (39 nyúl). Sőt a mely esetekben (10 eset) a halálhoz közel eső időszakban sikerült az állat vérének vizsgálni, a csökkenés átlaga 26:3%-ot tett ki.

A sikeresen beoltott nyulak (39) közül 34-nél eszik az alkalicitás, 5-nél ellenben emelkedett; de e kevés kivételnél is az emelkedés nyilván csak látszólagos volt. (Az utolsó vérvétel ugyanis még az emelkedés stadiumában történhetett.)

7. Az *anthraxszal* egyidőben beoltott nyulak közül rendszeren azok hullottak el később, melyek vérének alkalicitása az oltás előtt nagyobb volt. (21-ből 15.)

A parallel beoltott nyulak vérének átlagos alkalicitása volt az oltás előtt: a korábban elhullottaké 2:869, a később elhullottaké 3:127.

A midőn a kevésbé alkalis vérű nyúl túlélte az erősebben alkalisat majd az tapasztaltatott, hogy a gyengébb alkalicitású nyúl oltás után igen nagy alkali-emelkedést (tehát erős reactiót) mutatott, majd hogy az eredetileg erősebben alkalis vérű a beoltás után szokatlanul erős és rapid alkalicitáscsökkenést szenvedett (*reactio hiánya*).

8. Védő-oltással anthraxszal szemben részleg immunizált nyulak vérének alkalicitása (5 nyúl), virulens anthraxszal oltás után 30—48 órával sem eszik számbavehetőleg (csökkenés átlaga 0:84%), míg a velük parallel oltott nem immunizált nyulak (4 nyúl) vérének alkalicitása, 24 óra alatt, 12:1%-ot eszik.

9. *Cholera-bouillon*al oltott nyulak (8 nyúl) 7 óra alatt 12:7, 24 óra alatt 18:4%-ot veszítettek vérének alkalicitásából, míg 48 óra alatt 7:4, 72 óra alatt 9:4 és 12 nap múlva 13:9%-kal növekedett vérének alkalicitása.

\* Előadva a k. m. orvosegyetemen 1890. márczius 15-én. Lásd Közegészségügy 1890, úgyszintén Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde, VII. Bd. Nr. 24. *Behring és Chor (Schor)* említett kísérleteim második részét ismételve, állítják, hogy nem tapasztalták az alkalis fertőzött állatok nagyobb ellentállóságát. Csekély számmal végzett vizsgálatuknak nemleges eredményét az én széleskörű és nagyterjedelmű kísérletezésemnek pozitív eredményével szemben nem tudom megmagyarázni. Ama vizsgálódásaimat egyébként azóta folytattam s az újabb eredményeket is rövid időn bemutatatom.

\*\* A vért a jugularisból vettük s rögtön centrifugáltuk. A tiszta, szálas sárga savóból  $\frac{1}{100}$  köbcentiméterre beosztott pipettával 1—1 $\frac{1}{2}$  köbcentimétert üvegcsésébe lemérve, frissen készített  $\frac{1}{100}$ -dos borkósavval titráljuk, oly módon, hogy frissen készített és érzékeny vörös és kék lakmusra vittünk kihúzott, vékony üvegcséséskével parányi cseppet. A vörös lakmus kéklésének megszűnése és a kék lakmusnak megmaradó vörösdése jelezte az alkalicitás megszűnését. Kontrol-kísérletek a titrálást helyesnek és érzékenynek bizonyították.

Fertőzés folytán 24 óra alatt elhullott két nyúl 25:3, illetve 36:2%-ot veszített vére alkalicitásából.

(A jugularisba végzett fecskendezés után az egyik elhullott nyúl vékonybele tartalmából Koch-féle bacillusok voltak kitenyészthetők, a másik nyúlnál a vizsgálat negatív eredményt adott.)

10. *Typhusbacillus* tenyészetével bőr alá, illetve a vena jug.-ba befecskendezett nyulak (8 drb) hosszabb időn át (19 nap) alkalicitás-csökkenést mutattak, csak hogy míg a fertőzésnek áldozatul esett nyulak (3 drb.) átlagban 24:2% alkalicitáscsökkenést mutattak, addig egyidejűleg az életben maradtak csupán 1:7%-ot.

11. *Tuberculosis bacillusokkal* (ezukros-agar tenyészet, bouillon szétörzölve) hasúrba, illetve bőr alá befecskendezett nyulak (12 drb.) 7—14—21—30—40 illetve 50-ik napig a befecskendezés után mérsékelt, fokozódó alkalicitás-csökkenést mutattak; mindnyájan látszólag egészségesek maradtak, súlyban növekedtek. E nyulak 110—120 nap múlva a fertőzés után leöletvén a tuberkulosis a hashártyákon, illetve tüdőben stb. határozottan kifejlődve találtatott. Vérének alkalicitása akkora kivétel nélkül növekedett, még pedig a fertőzés előttihez képest átlagban 33:2%-kal.

12. *Erysipelas suum* bouillon-cultúrájával befecskendezett nyulak (8 drb.) 24, 48 óra alatt progressív alkali-szaporodást 4-szer, 6-szor és 14-szer 24 óra alatt egyenlőtlenül majd további alkali fogyást, majd szaporodást mutattak. A befecskendezettek közül egy sem hullott el.

E kísérletekből kitűnik:

1. Az élő szervezet bizonyos fertőző bakteriumok hatására először a vér savója alkalicitásának erős szaporodásával, majd az alkalicitás nagyobb vagy kisebb fokú süllyedésével reagál. Ha a fertőzés halálos, ez a süllyedés nagyfokú és progressív; ha nem halálos, a süllyedés csekélyebb mértékű és újabb emelkedéstől követtetik, minek folytán a vér alkalicitása tartósan magasabbra hághat az állatban, mint a befertőzés előtt volt.

Tehát bizonyos fertőző bakteriumok hatása és a vér alkalicitása között bizonyos okozati összefüggés létezik.

II. Az erősebben alkalis vérű állat, valamint az olyan, melynek a véralkalicitása fertőzés után erősebben növekedik, ellentállóbba bizonyos fertőző organismusokkal szemben, mint a kevésbé alkalis vérű. Az egyéni immunitásra illetve dispositióra nézve tehát, úgy látszik, lényeges befolyása van az egyén vére alkalicitása fokának, valamint a szervezet ama képességének, hogy fertőzés után a vér alkalicitását megfelelő intenzitással növelje.

## A talaj szennyezettségének befolyása a kútvíz keménységére.

Irta Rigler Gusztáv dr. egyetemi közegészségtani tanársegéd.

(Előadta a VIII. nemzetközi egészségügyi és demographiai congressus szakülésén.)

Régóta képezi tanulmány tárgyát azon összefüggés kutatása, a mely a folytonos körforgásban levő víz és az általa átjárt talaj között létezik. E kutatások arról tesznek tanúságot, hogy a talajra ért és ebbe az impermeabilis rétegig leszivárgó esővíz ezen utóbbi helyén tulajdonképpen az eredményét mutatja mindazon physikai és chemiai változásoknak, melyeknek útja közben kitéve, melyek által eredeti alkotásból mintegy kiforgatva lett. Ama tényezők között, melyek a jelzett processus alatt a vízre hatásukat gyakorolják, legfontosabb és legállandóbb szerepe épen a talajnak van. Számos, konkrét adatokkal támogatott vizsgálat van közölve az irodalomban, melyek a víz vegyi alkotásainak minőleges és mennyileges módosulását magyarázzák az általa átjárt talaj physikai és chemiai tulajdonságaiból. Hogy ezek közül csak néhányat is felemlítsek, utalok Reichardtra, a ki a víz szilárd anyagának a talaj közettani alkotásával való összefüggését



ismertette meg; Fodorra, Soykára, Schlösingre, Wagnerre, Aubryra és másokra, kik ismét a talaj nedvessége, szellőzöttsége, hőfoka és főképpen organikus anyagokkal való fertőzöttségének behatását mutatták ki a vízre classikus kísérleteik és megfigyeléseik alapján. Mindezen adatok túlnyomó része azonban főleg azon kérdésre vonatkozik: mi lesz a talaj organikus anyagokkal való fertőzöttségének befolyása a víznek a fennebbiek direct bomlásterményeivel való szennyezésére.

Alig pár kísérleti adat van azonban felhozva az irodalomban azon összefüggés kimutatására, mely a talajvíz Calcium- és Magnesium-tartalma és az általa átjárt talaj organikus anyagokkal való fertőzöttsége között létezik. Hiányosak ismereteink kiváltképen arra vonatkozólag, hogy a talaj fertőzöttségének foka, illetve fokozódása vagy csökkenése, továbbá hőfoka és szellőzöttsége, valamint nedvessége *összevéve* milyen befolyást gyakorolnak a talajvíz keménységére.

Vizsgálataimnak ezéjla a felsorolt tényezők hatásának megismerése volt kísérleti eredmények alapján.

Kísérleteimet tágasabb és szűkebb, hosszabb és rövidebb üvegesövekbe töltött, közepes mésztartalmú homokkal végeztem. E vizsgálati anyag a szennyezést megelőzőleg több napon át előbb vízvezetéki, majd ismét huzamosabb ideig destillált vízzel lett alaposan kimosva, úgy hogy a mosó folyadék a meghatározott súlyú és térfogatú, és már az üvegesőben levő homokpróbákra lett felöntve. Ugyanezen alkalommal határoztam meg a talajpróba vízkapacitását is, a mit a ezélből végeztem, hogy az utóbb felöntendő szennyoldat napi mennyiségét meghatározhassam. Már itt előre megemlítem, hogy ez utóbbi állandóan a talajpróba vízkapacitásának  $\frac{1}{3}$ -ad részét képezte összes kísérleteimnél. Szennyező anyagként egy eset kivételével mindig különböző koncentrációjú húgyoldatot használtam; az előbbiben azt egy budapesti ház esatornavize képezte. Természetesen, hogy ezen szennyező anyagokban is meg lett határozva a Calcium és Magnesium mennyisége, mielőtt azok a talajpróba felöntettek volna. Az összehasonlítás pontossága végett meg kellett határoznom azon lecsurgott folyadékban is a fennebbi két alkatrész mennyiségét, a mit a próbáknak destillált vízzel való kimosásakor nyertem. A szennyező anyag feltöltésének megkezdése után átlag két heti időközökben lett a lecsurgott vízben a Ca és Mg vizsgálva. Ellenőrzés, illetve összehasonlítás ezéjlaból az előbbiekkal egyidejűleg 1—1 olyan próba is volt kísérlet alatt, melyre csupán csak destillált víz lett a jelzett napi mennyiségben feltöltögetve. A kapott Calcium és Magnesium mint CaO és MgO lett 1 liter lecsurgott folyadékra átszámítva. Az eredményt a következő táblázatok mutatják.

1. kísérlet. — Destillált vízzel.

530 gm. homok. Feltöltött vízben CaO = 0; MgO = 0.

Felöntés ideje után	1 literre átszámított lecsurgott vízben		Fogyás az elsővel szemben %-ban		Jegyzet
	CaO mgr.	MgO mgr.	CaO%	MgO%	
10 nap múlva	110	10 08	—	—	Hőmérsék a kísérlet alatt átlag 23° C.
23 " "	70	7 2	36 4	28 6	
47 " "	70	7 2	36 4	28 6	
60 " "	90	7 2	18 2	28 6	

Ezen 1. és 2. kísérletből az tünik ki, hogy 1. *destillált, tehát tiszta víz* a talajból bizonyos, de aránylag rövid ideig fokozatosan kevesebb Calciumot és Magnesiumot mos ki; utóbb azonban ezeknek mennyisége nagyjában állandó, de a kezdetinél kevesebb marad. A Calcium és Magnesium közül az előbbi gyorsabban és nagyobb mértékben, az utóbbi ellenben lassabban csökken a vízben, mert miként látjuk, a Calcium 60, illetve 131 nap alatt 36 4—37 5%-kal, a Magnesium pedig csak 24 8—28 6%-kal csökkent. A talaj hőmérséke (17 5—23° C.),

2. kísérlet. — Destillált vízzel.

1610 gm. homok. Feltöltött vízben CaO = 0; MgO = 0.

Felöntés ideje után	1 literre átszámított lecsurgott vízben		Fogyás az elsővel szemben %-ban		Jegyzet
	CaO mgr.	MgO mgr.	CaO%	MgO%	
9 nap múlva	80	11 98	—	—	* Valószínűleg tévedésből erednek. — Hőmérsék a kísérlet alatt átlag 17 5° C.
28 " "	63 3	10 08	21	15 8	
41 " "	—	—	—	—	
51 " "	65 0	12 6	18 7	+ 5 1	
66 " "	80 0	10 8	0	9 8	
84 " "	—	—	—	—	
98 " "	—	—	—	—	
105 " "	65	14 4	18 7	+ 20 2	
131 " "	50	9 0	37 5	24 8	

szellőzöttsége (1 sz. rövid, 2. sz. hosszú eső) a víz Calcium- és Magnesium-tartalmára nem látszik befolyással lenni.

3. kísérlet. — 1%-os húgygyal.

380 gm. homok. Felöntött húgy literében CaO = 10 mgr.; MgO = 4 3 mgr.

Felöntés ideje után	1 literre átszámított lecsurgott vízben		Szaporodás az elsővel szemben %-ban		Jegyzet
	CaO mgr.	MgO mgr.	CaO %	MgO %	
10 nap múlva	80	12 96	—	—	Hőmérsék a kísérlet alatt átlag 23° C.
23 " "	180	43 2	125	233	
47 " "	180	36	125	177 7	
60 " "	380	72	375	455	

Ezen kísérletből kitünik:

2. Az 1%-os húgy a talajból már pár nap múlva is sokkal több Calciumot és Magnesiumot mos ki, mint a destillált víz. E mennyiség utóbb fokozatosan szaporodik, úgy hogy 60 nap múlva az eredetivel szemben a Calcium 375%, a Magnesium pedig 455% emelkedést mutat.

4. kísérlet. — 10%-os húgygyal.

375 gm. homok. Felöntött húgy literében CaO = 100 mgr.; MgO = 43 mgr.

Feltöltés ideje után	1 literre átszámított lecsurgott vízben		Szaporodás az elsővel szemben %-ban		Jegyzet
	CaO mgr.	MgO mgr.	CaO%	MgO%	
10 nap múlva	100	8 64	—	—	Hőmérsék a kísérlet alatt átlag 23° C.
23 " "	540	86 4	440	900	
47 " "	1040	100 8	940	1066	
60 " "	2380	223 2	2280	2183	

Ezen kísérletből az tünik ki, hogy

3. a 10% húgy felöntése a víz keménységét igen gyorsan és igen erősen emeli az esetben, ha — miként itt is — a hőmérsék, szellőzöttség (a eső rövid lévén) elegendő nagy, mert a táblázat adatai szerint a Calcium 60 nap alatt 2280%, a Magnesium pedig 2483% emelkedést mutat. Ellenkezőleg változni fog az eredmény, ha az utóbbi két tényező is változik, miként az a 6. számú kísérletből alább kivehető, a hol 10%-os húgy 41 napig tartó felöntésénél magas eső, vagyis rossz szellőzöttség és 17 5° C., vagyis aránylag alacsony hőmérsék-nél a Calcium növekedése csak 33%-ot, a Magnesiumé pedig csak 65%-ot tesz ki.



## 5. kísérlet. 1—10%-os húgygyal.

1880 gm. homok. Felöntött húgy literében  $\text{CaO} = 3.33 - 33.3$  mgr.  
 $\text{MgO} = 1.08 - 10.8$  mgr.

Felöntés ideje után	1 literre átszámított lecsurgott vízben		Szaporodás az elsővel szemben %-ban		Jegyzet
	CaO mgr.	MgO mgr.	CaO %	MgO %	
9 nap múlva	83.3	10.8	—	—	Dest. víz
28 " "	366.6	36	339	233	1%-os húgy
41 " "	373.3	43.2	348	300	1%-os húgy
51 " "	725	41.5	770	289	2.5%-os húgy
66 " "	1035	55.8	1192	416	5%-os húgy
84 " "	1410	136.8	1542	1174	5%-os húgy
98 " "	—	—	—	—	7.5%-os húgy
105 " "	670	21.6	704	100	10%-os húgy
131 " "	160	18	92	66	10%-os húgy

Hőmérsék a kísérlet alatt átlag 17.5° C.

Ebből az következik:

4. Ha az 1%-os húgy után fokozatosan töményebbet, ú. m. 2.5—5—7.5, végre 10%-osat öntöttem fel egymásután és mindeniket huzamosabb ideig a talajra, akkor azt találtam, hogy a lecsurgott víz keménysége csak egy ideig növekedett a szennyezéssel arányosan, utóbb azonban esőket mutatott. Miként a táblából látható, az emelkedés maximumát az eredeti Calciummal szemben 1592%, a Magnesiummal szemben pedig 1174% gyarapodás mutatta az 5%-os húgnál, mi azután a 10%-os húgy felöntésére rapide csökkent úgy, hogy végül az eredeti Calciumnál csak 92%-kal, a Magnesiumnál pedig csak 66%-kal találtam többet. A hőmérsék és szellőztetés (az előbbi 17.5° C., az utóbbi a hosszú eső miatt) ez esetben sokkal rosszabb volt mint a 3. sz. kísérletnél, mégis addig, míg csupán 1%-os húgy lett felöntve, a Ca és Mg százalékos szaporodásában alig találunk különbséget (vesd össze 3. és 5. táblát), a mi világosan mutatja, hogy ilyen körülmények között a talaj hőmérséke és szellőztetésének a víz keménységére aligha van befolyása.

## 6. kísérlet. 10—1%-os húgygyal.

2470 gm. homok. Felöntött húgy literében  $\text{CaO} = 33.3 - 3.33$  mgr.;  
 $\text{MgO} = 10.8 - 1.08$  mgr.

Felöntés ideje után	1 literre átszámított lecsurgott vízben		Szaporodás az elsővel szemben %-ban		Jegyzet
	CaO mgr.	MgO mgr.	CaO %	MgO %	
9 nap múlva	90	11.98	—	—	Dest. víz
28 " "	91.6	10.96	1.77	10.8	10%-os húgy
41 " "	120	10.8	33	65	10%-os húgy
51 " "	1250	68.4	1288	471	7.5%-os húgy
66 " "	1660	145.8	1744	1110	5%-os húgy
84 " "	2015	172.8	2139	1342	5%-os húgy
98 " "	—	—	—	—	2.5%-os húgy
105 " "	535	16.2	494	35	1%-os húgy
131 " "	360	25.2	300	110	1%-os húgy

Hőmérsék a kísérlet alatt átlag 17.5° C.

Vagyis látszik, hogy

5. Midőn a kezdetben 10%-os húgygyal öntözött talaj próbára utóbb fokozatosan hígabb, úgy mint 7.5—5—2.5, végre 1%-os húgyt öntöttem, az volt az eredmény, hogy a Ca és Mg kezdetben alig, utóbb (az 5%-os húgnál) ellenben rapide és erősen gyarapodott a lecsurgott vízben, és pedig az előbbi 2139%, az utóbbi pedig 1342%-al. A húgy hígításánál azonban éppen ilyen rapid és nagyfokú csökkenés állott be úgy, hogy az 1%-os húgy felöntésével a 131-ik napon befejezett kísérletnél a Calciumnál csak 300%, a Magnesium-

nál meg 110% többletet találtam. A szellőzés, az egész kísérlet alatt hosszú csövet használván, rossz, a hőmérsék pedig 17.5° C., tehát aránylag eléggé alacsony volt.

Feltűnik még ezen táblázatban az is, hogy a mikor a húgyoldat töménységét leszállítottam, a Magnesium sokkal gyorsabban fogyott a lecsurgott vízben, mint a Calcium.

## 7. kísérlet. — Csatornavízzel.

365 gm. homok. Felöntött csatornavíz literében  $\text{CaO} : 180$  mgr.  
 $\text{MgO} : 68$  mgr.

Felöntés ideje után	1 literre átszámított lecsurgott vízben		Szaporodás az elsővel szemben %-ban		Jegyzet
	CaO mgr.	MgO mgr.	CaO %	MgO %	
10 nap múlva	90	10.08	—	—	Hőmérsék a kísérlet alatt átlag 23° C.
23 " "	400	75.6	344	650	
47 " "	360	64.8	300	542	
60 " "	780	144	760	1328	

Ezen kísérletből végre kiténik, hogy

6. Ha szennyező anyagul csatornafolyadékot használunk, akkor aránylag magas hőmérsék és rövid eső, vagyis jó szellőztetés mellett a lecsurgott víz keménysége körülbelül az 1%-os húgnak megfelelő, de annál valamivel magasabb értéket mutat, mert miként a táblázatból látható, az emelkedés a calciumnál 60 nap múlva 760%, a magnesiumnál pedig 1328%.

Összefoglalva már most az eddig tapasztaltakat, következik, hogy

I. A kútvíz keménysége, vagyis Calcium- és Magnesium-tartalma általában véve parallel növekszik a talajnak szerves anyagokkal való fertőzöttségével.

II. Ha a talajnak szerves anyagokkal való szennyezettsége túlságos, de e mellett hőmérséke alacsony, akkor az a kútvíz keménységének növekedésére gátlólag hat. Végre

III. Ha a túlságosan szennyezett talajban a szerves anyag mennyisége fogy s a hőmérsék emelkedik, akkor a kútvíz keménysége is gyarapodni fog.

## KÖZEGÉSZSÉGÜGY.

Scorbut a hajókon. Bornträger gyűjtötte össze a Vierteljahrsschrift für ger. Med. u. öff. Sanwes. című folyóiratban közölt érdekes munkájában az eddig ismeretes irodalmi adatokat; ezekből és saját tapasztalataiból a következő conclusióra jut: 1. Bár az 1795-ik évet kell felvenni a scorbutos idő határául (ekkor kezdtek ugyanis Anglia példájára törődni a tengeri nagyhatalmak a hajók egészségével), mégis elég scorbut fordul elő még a mai napokban is a hajókon. 2. A scorbutot nem mint szervezeti anomáliát, hanem mint bakteriumok által okozott betegséget kell felfogni, melynél a csirák a bélsatornán át kerülnek a testbe. 3. A tengerészek egyforma, nehezen emészthető, conservekból álló, sokszor romlott tápszerei, s még inkább a romlott ivóvíz elősegíti a scorbut támadását, akár úgy, hogy ezekkel specifikus bakteriumok jutnak a testbe, mint Bornträger hiszi, akár hogy az általuk okozott atonia folytán, vagy a bél elváltozása miatt az ürülékkel rendszerint elmenő rothadó anyag itt visszamarad, s a bélben bomlását folytatja, mint Brieger véli. 4. Hogy a többi egészségügyi hiányok miképp hatnak ez irányban, az még nincsen eldöntve. Végre 5. a prophylaxisra vonatkozólag kettő különösen kívánatos, t. i. a tápláléknak az eddiginél változatosabbá tétele és a scorbutos kikötőkben behozandó szigorú és hivatalos fertőtlenítése a hajóknak. Mindkettő eredménnyel kecsegtet, ha bebizonyul, hogy a Babes-féle mikroorganizmusok a scorbut okai, melyek ép egyének szájüregében is megvannak, de csak azon esetben fejthetik ki káros hatásukat, ha a szervezet kedvezőtlen hygienikus viszonyok között ellenállásának nagy részét elvesztette. (C. f. B. u. P. XV. 8/9.)



A cholera Törökországban és Konstantinápolyban az 1893-ik évben. Mordtmann, mint a konstantinápolyi Conseil sanitaire tagja, saját tapasztalatai alapján írja le a járványt. Első sorban azon nézetének ad kifejezést, hogy ezen cholera Perzsiából indult ki. Yemenben ugyanis 1892. áprilisában erősen dühöngött a cholera s nem csak a felkelés elnyomására kiküldött csapatok, hanem a titkos rabszolgakereskedés székhelyeinek, Loheia és Djah-nak lakói közül is sokat elragadott. Május 17-én tudatta a yemeni kormányzó, hogy ott a cholera 40 nap óta megszűnt. Ez azonban nem volt igaz, és nincsen magasra becsülve a karavánokban való cholera-haláleset az 50,000 számmal. Ezek hozták magukkal a járványt, a mi ki is ütött Smyrnában, mert a hatóság eltitkolta az első eseteket, és a mocskos ruhák behozatalát megengedte. Innen, de meg a Fekete-tenger melléki inficiált román kikötőkből jött a veszedelem a török fővárosba. Itt az első cholera-bejelentés az Aranszarvról történt augusztus hóban. Az esetek azonban gyéren és elszórtan jöttek elő. Ellenkezőleg a Turschudju török negyedben tömeges volt a betegedés; valószínű, hogy ide a zarándokok hozták be a cholera-csírát. A hol egy-egy gócz képződött, ott többnyire egy zarándok volt a kiindulási pont. A terjesztésben az elhaltak ruhaneműi, a szent helyekről hozott föld és fü segített. A nép között főleg az elmebetegnek kapták meg először a cholera-t; ennek az az oka, mert ezeken szokták a mekka-i ereklyék hatását próbálgatni. Igen sok eset volt a Selamie kaszárnnyában, de mégis a legtöbb Skuttariban; feltűnő, hogy a város leghírhedtebb járványfészkeiben, Kassim Pasában, ez alkalommal csak pár megbetegedés fordult elő. Azon rendszabályok, melyeket a török kormány a járvány megállítására tett, az elégtelenség bélyegét viselték magukon. A katonaság egészben véve megkímélve maradt, kivéve az említett Selamie kaszárnnyában levőket; innen kiszállásolták tehát a katonákat és vidékre küldötték; ezek terjesztették el azután a cholera-t Tripolisban, Burgasban, Salonikban; szerencsére beállott a tél s vele együtt megszűnt a cholera is.

Ezen járványban — mint általában a megelőzőkben is — főleg a kikötővárosok mélyebb helyein voltak a góczok. A lakók közül az alsóbb néposztály, főleg pedig az utcák tisztogatását végző munkások, a hajókon pedig a gépkezelő személyzet szenvedett a legtöbbet. Mordtmann mindezekből kiváltképpen a talajnak tulajdonít igen nagy fontosságot, míg a víz, lakások tisztasága, élelmezés stb. szerinte csak másodrendű szerepet játszanak. A török állam által tett óvintézkedések megbeszélésénél kikel a quarantainek ellen, melyek Törökországban még mindig divatoznak, s azon nézetének ad kifejezést, hogy a viszonyok Keleten mindaddig nem fognak javulni, a meddig a modern prophylaxis a legnagyobb szigorúsággal végre nem lesz hajtva, a melyre azonban tapasztalatai szerint egyelőre minden kilátás hiányzik. (Hyg. R. 1894. Nr. 7/8.)

Meddig áll ellen a typhus-bacillus a száradásnak és terjedhet-e levegővel typhus-járvány? E két érdekes és járványtani szempontból igen fontos kérdésre igyekezett Uffelmann feleletet adni kísérletek alapján. Kerti föld, vízszűrő-homok, házi és utcai szemét, különféle ruhaszövet, végre fadarabok voltak az anyagok, melyeken vizsgálatait végezte. A typhus-bacillust egy typhusban elhalt ember lépéből vette, kimutatására a százszorosán megnagyított lemeztenyészetet, a bacillus alakját, mozgását, növekedését methylibolyával színezett gelatinán, magatartását 2%-os tejeszucker-gelatinában és tejben használta fel.

Kerti földdel végzett kísérleteinél azt előbb 140° C.-nál sterilizálta, majd porrá dörzsölve és typhus-bacillus vizes keverékével egyenletesen megnedvesítve, a világosságtól óvandó, szekrénybe tette. Ebből 21 napig bírta kimutatni a typhus-bacillust. A fertőzés utáni hatodik napon kaucuk-ballonnal kevés port fújtatott ki a földpróbából egy külön, elzárt szobában úgy, hogy a légáram azt a 20 cm. távolságban felállított és egyszer félig meg-alvadtt gelatinát, máskor meg steril tejet tartalmazó Petri-csészék felé vitte. Mindkettőben jellegző tenyészet fejlődött. Homokban 82 napig bírta kimutatni ily módon a typhus-bacillust. Házi szemétben 36, utcai söpredékben pedig 32 napig talált élő typhus-bacillusokat. Ruhaszöveteket egyszer sterilizált, de azután 1:3 arányban typhus-bouillon-tenyésztéssel kevert, máskor nem sterilizált és szintén typhus-bouillonnal kevert ürülékkel kent be s ki-

száradás után belőle 3 mm. átmérőjű darabokat vágott ki. Ezeket vagy egyszerűen elkeverte folyékony gelatinával és lemezzé öntötte, vagy sterilizált ujjai közt Petri-csészébe öntött gelatinára fölött eldörzsölte. Az előbbi kísérletéknél átlag 80, utóbbiaknál pedig 40 napig a fertőzés után fejlődtek typhus-bacillus tenyészetek a gelatinán. A szöveteket a fertőzés utáni tizenhatodik napon külön szobában papir fölött pálczával ütögette; a belőlük kihullott port nedves platingyűrűvel felvette és gelatinával elkeverve lemezzé öntötte. Ezen is fejlődtek jellegző bacillus-tenyészetek.

Hogy a fára, deszkára tapadt és száradt typhus-bacillus meddig marad életben, azt úgy vizsgálta, hogy előbb sterilizált, majd typhus-bouillonnal kevert ürülékkel kent reá gyalult fenyő-deszkára. Odaszáradás után 32 nap múlva még tenyészetek fejlődtek ezen gelatinán, melyet a deszkáról késsel lekapart porral felkevert. Mindezekből az tűnik ki, hogy a typhus-bacillusok folytonos, tehát időleges nedvesítésnek ki nem tett száradásnál is aránylag igen sokáig életben maradnak, ezekből szél, porfelverés, söprés, ruhaporolás stb. alkalmával a levegőbe, innen ismét élelmezésbe kerülve, sőt esetleg a szájba légzéssel jutott porral lenyelve, az embert fertőzhetik. (Centralbl. f. B. u. P. XV. 5/6.)

R.

Munkáslakások felállításának és javításának szükségességéről igen sok és érdekes megszívlelni valót találhatni Gärtner művében. Tudjuk, hogy az ipar fejlődése folytán évente száz-ezrekkel szaporodik a munkások száma, de egyúttal nagy mértékben romlik a rossz lakások miatt azoknak egészsége is. A szegény nép a legromlóbb pinzelakásokban húzódik meg; ha pedig jobb a lakása, a nagy ár miatt kénytelen éjjelre hálókat befogadni. Így Berlinben 1891-ben az utóbbiak száma megütötte a 96,700-at. Ez nem csak a túlszűrés miatt veszedelmes, hanem a folytonos veszekedés, lopás és a különböző nemek együttéléséből származó erköletelenség miatt is. Mindezekben segít a jó munkáslakás. Amerikában és Angliában alakultak legelőször munkáslakásokat építő társulatok; utóbbiban az egyesület munkástagjainak száma a hetvenes években meghaladta a 300,000-et; ezeknek kötelességük a pénztárba rendszeresen befizetni a kiszabott eskély összeget, a miért azután kölcsönt vagy telket kapnak a házépítésre. Németországban Flensburg és Berlinben alakultak először ily társulatok, melyeknek száma mai napig örvedetesen szaporodik, a mit az állam is elősegít saját ipartelepei környékén. Legnagyobb ilyen munkástelep a Krupp-féle, a hol 24,400 munkás lakik részint saját, részint bérházban. A lakbér mindenütt kicsi és a munkás keresetéhez szabott.

Magánegyesületek és állam örvedetes tevékenysége mellett feltűnő azon hanyagság, a mit e téren a városok tanúsítanak, pedig nekik állana legjobban érdekükben a segítség e téren.

A rendezett munkáslakások kedvező befolyása a betegedésekre, de főleg a halálozásokra a koppenhágai és Krupp-telepeknél tűnik ki, a hol az alig fele a környezetének. Aránylag a gyári munkás lakásviszonya még most is jobb mint a kisiparosé. Ezen is iparkodnak most már segíteni; a példát a merzigi kerület adja, a hol vagyontalan kisiparosnak is építenek már lakást, ha kimutatja, hogy keresetképes és megígéri, hogy házat jól fogja gondozni. A ház rögtön az iparos tulajdonába megy át, az építő társaság kölcsöne azonban be lesz reá táblázva; az évi kamat 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub>% vagy 2%-os amortisatio. Világos tehát Gärtner következtetésének helyessége, mely szerint: 1. a munkások lakásviszonyai még ma is általában nyomorúságosak; javításuk nem csak egészségügyi, hanem socialpolitikai okokból égetően szükséges; 2. a munkáslakás-kérdés a városok ügye, ezeknek kötelességük első sorban résztvenni a munkások lakásviszonyainak javítását célzó minden mozgalomban. (Berlin 1893.)

R.

Az iskolák orvosi és egészségügyi ellenőrzése Párisban, miként Perrochon munkájából kitűnik, már 1879 óta iskola-orvosok által történik, kiknek száma jelenleg 136. Működésük azonban csak az elemi iskolákra és óvodákra terjed ki, s még így is minden iskolaorvos 1200—1800 gyermekről gondoskodik. Minden iskola legalább kétszer lesz havonként megvizsgálva az iskola igazgatója jelenlétében; a vizsgálat pedig áll: a különféle helyiségek, osztálytermek, előcsarnokok, folyosók, játékterek, udvarok, árnyékszék megtekintéséből, a betegnek látszó gyermekek megvizsgálásából, esetleg haza küldéséből. A vizsgálat ered-



ményét külön e célra szolgáló jegyzékbe vezeti be, s jelentést tesz 24 órán belül az igazgatóságnak. Epidémia idején a vizsgálatot annyiszor köteles végezni, a hányszor csak arra szükség van. Ha az iskola bezárását szükségesnek tartja, erről azonnal értesíti a polgármestert, a ki viszont rögtön intézkedik. Minden félévben közös vizsgálatot tart az iskolaorvos a városi építőmesterrel együtt.

Minden év május vagy október havában beoltja a tíz éven felüli gyermekeket. Az ő tanácsára küldik a gyöngye, sápkóros vagy scrophulosus tanulókat a szünidei gyermektelepekre. Utóbbiak költségeit minden arrondissementben létező „caisse des écoles“ című jótékonyági egyesület fedezi, mely ezenkívül a legszegényebb tanulókat ruhával, lábbelivel, meleg étellel és esetleg gyógyszerrel is ellátja. A vázolt iskolaellenőrzés Párisban igen bevált; sajnos azonban, hogy a magániskolákban nincs kötelezővé téve. (Zeitschr. f. Schulgesundheitspflege 1894. Nr. 4.) R.

**Methylen-kéket malaria és diphtheria ellen** használt jó sikerrel Kesem-Beck. A malariánál tapasztalatai olyan 30 esetre terjednek, melyeknél a diagnózis mikroszkopiai vérvizsgálat nélkül lett felállítva; belőlük azt következteti, hogy a methylen-kék határozottan igen jó szer a malaria ellen, különösen olyanoknál, a kik a chinint nem tűrik; napi adagul 0.5 gr. elegendő; ily adagolásnál hányás és dysuria ritkán fordul elő. Igen jó eredményt ért el Kesem-Beck 10%-os methylen-kék oldattal való ecseteléssel diphtheriánál is, melyet naponta háromszor alkalmazott; a betegség a kezelt 14 esetben gyógyulással végződött. Különösen kiemeli Kesem-Beck azt, hogy e szer a szövetekre semmiféle izgató hatást nem gyakorol. (C. f. B. u. P. XV. Nr. 24.) R.

**A tehéntej és a cholera-bacillus** egymás iránti viselkedését tanulmányozta terjedelmes kísérletei alapján Hesse. Vizsgálataiból a következő eredményt vonja le: 1. Friss, nyers tehéntejben nemcsak nem tenyészik a cholera-bacillus, hanem még el is pusztul benne. 2. A bacillusok pusztulása azon pillanattól kezdődik, melyben belejutottak azok a tejbe; végződik pedig 15—20<sup>o</sup> C. szobahőnél 12 óra, testhőnél pedig 6—8 óra alatt. 3. A friss tej bacteriumölő képessége független annak savanyúságától, de azonnal megszűnik, ha a tej fel lett forralva. 4. Igen soká, három és több óráig gőzben tartott tejben sem szaporodik a cholera-bacillus; itt az az ok, mert a savtartalom hosszú hevítésnél a tejben szaporodik. 5. Ellenkezőleg rövid ideig hevített, azaz egyszerűen felforralt tejben jól szaporodnak a cholera-bacillusok, és még akkor is maradnak benne élők, mikor megalvad. (Ezért tehát járvány idején a friss tejet aggodalom nélkül lehetne élvezni? Kérdés! Ref.) R.

**A napfény bacteriumölő képességét és ennek egészség-tani jelentőségét** a következőkben foglalja össze Schickhardt: 1. A napfény a legtöbb mikro-organismus növekvését, szaporodását gátolja, sőt egyeseket el is pusztít. 2. Az ölésre szükséges idő függ az egyes bacteriumok fajától, a tenyésztalajtól, a fény-sugarak intenzitásától és a behatás idejétől. 3. A napfényben a tulajdonképeni ható agensek a viola és ultraviola, azaz chemiai sugarak. 4. A napfény bacteriumölő sajátága mellett nagy befolyással bír a tenyésztalajra is. 5. Penészgombákra a napfénynek behatása nincsen. 6. A napfény fontos szerepet játszik a folyók öntisztulásánál, a lakások assanálásánál, az anthraxxal inficiált rétek fertőtlenítésénél is. (C. f. B. u. P. XV. Nr. 25.) R.

**A Koch-féle kommbacillus morphológiáját és biológiáját** tanulmányozta Sirena és Scagliosi az utolsó cholera-járvány alatt a Palermóban, Nápolyban, Rómában és Kalkuttában nyert tenyészetekben. Az eredmény a következő: 1. A kommbacillust mindig megtalálták az acut betegek ürülékében, de ritkán a hullák bétartalmában. 2. A négyféle anyag bouillon-tenyészetbe egyforma, hártás. 3. A gelatinát a palermói folyósította leggyorsabban, a kalkuttai a leglassabban. 4. Burgonyán a kalkuttai vastag, sárgásbarna, a római vékonyabb és sötétsárga, a nápolyi és palermói pedig alig látható réteget képezett. 5. Tejet mind a négy faj megalvasztotta. 6. Az indolreactiót a római legjobban, a kalkuttai legsilányabban adta. 7. A palermói, nápolyi, római vibrók az állatokat 12, a kalkuttai csak 15—20 óra alatt ölték meg. (C. f. B. u. P. XV. Nr. 24.) R.

**Lehet-e tárgyakat fertőtleníteni napfényvel?** Ezen kérdés praktikus fontossága akkor tűnik ki, ha meggondoljuk, hogy a

fertőtlenítés mai igen előrehaladt technikája sem bir sok tárgyat fertőtleníteni a nélkül, hogy abban kár ne essék. Ezért pl. szőrmék, bőrök, furnirozott bútorok, vasúti pamlagok stb. fertőtlenítését mainap is kétesen ható gázokkal vagy fertőtlenítő oldatokkal való befecskendéssel végzik. Mindezek alig hatnak a mélybe, s a mi fő, szintén rongálják a tárgyakat. Esmarch, kiindulván abból, hogy a napsugár igen sok bacteriumra direct ölü hatást mutatott, a napfényvel tett kísérleteket s ennek tette ki a különböző pathogen bacterium-tenyészettel bekent bútorszöveteket, pamlagokat, bőröket, szőrméket stb. Kísérleteiből az tűnik ki, hogy a felületes rétegekben a napfény erősen hat, ereje azonban a mély felé igen gyorsan esökken, vagyis ha a bacteriumokat sötétszínű szövetréteg fedi, azok életben maradnak. Ebből az is következik, hogy a hatáznál a napsugár melege igen alárendelt szerepet játszik, kivéve a cholera-bacillusoknál, melyek a kiszáradás miatt a mélyebb rétegekben is gyorsan elpusztulnak. A typhus-, diphtheritis-bacillusoknál ellenben az eredmény kedvezőtlen. Esmarch a hatás erősítése végett több napon át tette ki a fertőtlenítendő tárgyakat a napfénynek, azonban itt sem volt kielégítő az eredmény; főképen a gyapjas bárányszőnyegben sokáig (39 óráig) maradt életben a diphtheria bacillus. Még jobban ellenállottak a napfényben a genyococcusok. Mindezekből az következik, hogy a napfényt a gyakorlatban fertőtlenítésre használni nem lehet. Esmarch ezenkívül a 2—5% carbollal való spray-zést is megpróbálta; de szintén kevés eredménnyel, mert főleg a szőrmékben életképes csirák maradtak hátra az ilyféle kezelés után is. (Zschr. f. H. u. I.-Krankh. XVI.) R.

**Meddig él a cholera- és typhus-bacillus a savi vegyhatású tőzegekben?** A tőzeget erős nedv- és büzfelszívó sajátága miatt, miként ismeretes, már régóta használják ürülékek megkötésére és szagtalanítására. Fraenkel és Klipstein vizsgálataik alapján ezenkívül direct fertőtlenítő hatását is ki birták mutatni. Ujabb kísérleteiknél főleg a cholera- és typhus-bacillusra voltak figyelemmel, melyeknél az tűnt ki, hogy a fertőtlenítő hatás majdnem csupán a tőzegekben levő savtól függ, s így valószínűnek vették, hogy ennek szaporításával a desinfiáló hatás is növekedni fog. És valóban kitűnt, hogy a 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>%-os kénsav-tőzegekben a cholera-vibrók 2—7 óra alatt elpusztulnak. Ezért oly tőzeget állítottak elő, melyben a kénsavat 4—6—10%-ig fokozták; a vízfelszívó képesség e mellett alig szenvedett. A vizsgálat azt mutatta, hogy az ily savanyú tőzeg fertőtlenítő képessége különböző akkor, ha a fennebbi bacteriumokat vízben vagy húgyban, vagy friss vagy régi ürülékben keverik hozzá. Ugyanis minél alkalikusabb, rothadóbb volt a húgy és ürülék, annál lassabb volt a fertőtlenítés. Vízrel hozzákevert cholera-bacillus már 10 perc alatt elpusztult, ellenkezőleg a régi ürülékkel kevert csak 20 óra alatt pusztult el az ilyen kénsavas tőzegekben. Jóval erősebb volt a phosphorsavas tőzeg hatása; ebből már 15 perc múlva sem lehetett élő cholera-vibriót kimutatni, még akkor sem, ha rothadó ürülék kevert hozzá. A typhus-bacillust vízben a 4%-os kénsavas tőzeg csak 2 nap, alkalikus ürülékben pedig csak 6 nap múlva ölte meg; a 10%-osban már 12 óra alatt állott be a fertőtlenítés. A 10%-os phosphorsavas tőzegekben gyorsabban, 6—10 óra alatt pusztult el a typhus-bacillus, még akkor is, ha a hozzákeverésre használt ürülék erősen alkalikus volt. Ezekből következtetve, Klipstein a savanyú tőzeget árnyékszéknek szagtalanítására és fertőtlenítésére igen alkalmas anyagnak tartja s használatra melegen ajánlja. (Hyg. Rundschau 1893, Nr. 24.) R.

**A vaját vízzel is szokták hamisítani,** hogy súlyát emeljék, miként ismeretes. Legújában Hamburgban jöttek reá azon módra, melyet e cél elérésére ott szelében gyakorolnak. Régi, tehát olcsó vaját frissel forró vízzel addig gyurják össze, a míg az egész vajkeverék egyenletesen átmelegszik, s a míg azon hőfoknál lehető legnagyobb vízmennyiséget felvette. Most az egész gyors megalvasztás céljából jég közzé állítják, a hol 6 óráig tartják. Némelyek oly ügyesen manipulálnak, hogy a vaj súlya 30%-nak megfelelő vizet is felvett. A hamisításnak ezen módja a hivatalos kimutatás szerint Hamburgban majdnem egészen kiszorította a vajnak idegen zsírokkal való keverését, úgy hogy a legtöbb hivatalosan megvizsgált 76 próba közül csak kettőben találtak idegen zsírokat, ellenben 17 volt vízzel az elmondott módon hamisítva. (Zschr. f. N. u. H. VIII. 16.) R.



# ORVOSI HETILAP.

A HAZAI ÉS KÜLFÖLDI GYÓGYÁSZAT ÉS KÓRBUVÁRLAT KÖZLÖNYE.

Alapította Markusovszky Lajos dr. 1857-ben.

KIADÓ TULAJDONOS ÉS FELELŐS SZERKESZTŐ: HÓGYES ENDRE EGYETEMI TANÁR.

## EREDETI KÖZLEMÉNYEK.

Közlemény a budapesti Stefánia-gyermekkorházból.

Adat a hemiatrophia facialis progressiva kórtanához.

Berend Miklós dr., segédorvostól.

Romberg ismertette először a szóban forgó bántalmat, melynek tünetei röviden a következők: Legtöbbször a bal oldalon képződik az arczon egy élesen körülírt folt, mely rendszeren sápadtabbá lesz, néha pedig sárgás-barna coloritot vesz fel, mint bizonyos égési sebek után. E központból indul meg az arcz képleteinek lassú, fájdalomtalan sorvadása, más-kor új foltok keletkeznek (peau-lisse), melyek összefolynak. A felemelt bőrredő egész 2 milliméterig megvékonyodhatik, el-sorvad a bőralatti zsírszövet, vékony s olykor rövidült köte-gekké válnak az izmok, melyek azonban működésüket meg-tartják. A bőr néha egészen a csontra fekszik s redőbe alig emelhető, mi azt bizonyítja, hogy a retraction úgy szélesség, mint lapírányban egyformán történik. A hajzat, a szőrök ugyan-csak megvékonyodhatnak, sőt a esontos részek kifejezett sorvadása is észlelhető; érzési eltérések legtöbbször nincsenek; néha hyperalgesiát és hyperaesthesiát mutat a sorvadt arczfél; íz és szaglás rendes marad, nyelés, köpet-kiválasztás nem be-folyásoltatik.

Romberg trophikus zavarnak tekintette e megbetegedést, melynek csakhamar számos esete lett leírva, s hozzá a leg-különbözőbb magyarázatok fűzettek. Nem szándékom részletes statistikát nyújtani, csak átnézet végett emlitem röviden az érdekesebb eseteket s a hozzájuk fűzött hypothesiseket.

1870-ben Lande nem ismer el trophikus idegeket, s e miatt elveti a trophoneurosis elnevezést; úgy ő, mint Bitot és Guitrae a bántalmat a kötőszövet önálló megbetegedésének tekintik, melyet „Aplasia lamineuse progressive” névvel jelöl-nek meg.

1872-ben Brunner ismertetett egy, azóta sokszor idézett esetet, melyhez a ganglion cervicale supremum fájdalomassága is társult; ez alapon a bántalmat a n. sympathikus chronikus irritációja következményének tudja be.

1873-ban Emminghaus ír le egy esetet, mely egy, diph-theriát kétszer kiállott gyermeknél fejlődött, jobboldali folya-mat, melyhez neuralgikus fájdalmak is társultak; a bántalom eredetét a n. trigeminus agyi gyökeiben levő trophikus rostok chronikus izgalmanak tulajdonítja. A jobb lábón ugyancsak volt egy körülírt sorvadásos terület.

1880-ban Virchow értekezett két eset kapcsán az arcz-sorvadásról; ő elveti a sympathikus bántalom felvételét, mert a sorvadt területen vasomotorikus zavarok rendszeren hiányza-nak, de a sorvadás teljesen megfelel a n. trigem. ágai el-osztódásának, sőt egyik bemutatott esetében mély árkok voltak láthatók az idegágak lefutásának megfelelőleg, úgy hogy való-színűnek tartja a peripherikus neuritisek következtében fel-lépő, s a ganglion Gasseri-től peripherice localizált trophi-kus zavart.

Számosan írtak le ezután casuistikus közlemények alakjá-ban többé-kevésbé kifejezett féloldali arczsorvadás eseteket, a

sok közül csak a *Penzoldt*-ét akarom felemlíteni, mely annyi-ban érdekes, mert ez az egyedüli eset, mely az észlelés tar-tama alatt határozott javulást mutatott.

1888-ig összesen 86 eset lett ismertetve, ezek közül 19 esetben ment előre kimutatható trauma, 4 esetben fertőző betegség; ez esetek legnagyobb része nőkre vonatkozik, férfiak ritkán támadtatnak meg; de úgy az eddigi, mint a későbbi statistikából kiderül, hogy férfiaknál a bántalom inkább a jobb oldalon szokott fellépni.

1888-ban szereztünk először positiv adatokat a bántalom boneztani lényegéről; *Mendelnek* volt alkalma göresői vizsgálat alá vehetni azon nő idegrendszerét, kit *Virchow* annak idején bemutatott a berlini orvosegyesületben, s kinél a bántalom arczorbánez után fejlődött s neuralgikus fájdalmakkal vette kezdetét. (A lefolyt 8 év alatt ugyancsak a baloldali n. radialis területére is fejlődött egy sorvadásos terület.)

Ez esetben a sorvadás teljesen megfelelt a háromsztatú ideg ágai lefutásának, sőt az idegek lefutásának mentén mély árkok voltak láthatók.

A vizsgálat a háromsztatú ideg összes ágaiban egy neuritis interstitialis prolifera képét tüntette fel; a perineurium 3—4-szer vastagabb volt, mint rendes körülmények közt, sőt vastagodást mutatott az endoneurium is, míg a rostháránt-metszetek épek voltak; e degeneratív elváltozás egész a trige-minus gyökökbe volt követhető, az agyban sorvadva találtatott a trigeminus leszálló gyökere s kis mértékben a substantia ferrugineából jövő rostok és a felszálló gyökérrostok is.

Említve van ugyan az irodalomban még 1850-ből *Pissling*-nek egy ide vonatkozó bonczetele, ki az egyik hemisphaerá-ban újképletet talált, és *Jolly*-é, kinek esetében sclerosis multi-plex volt jelen, de az első pontos adatokat mégis csak *Mendel*-nek köszönhetjük; ő az agybeli gyöksorvadást csak a környi ideglob utókövetkezményének tartja.

1888 óta a rendelkezésünkre álló irodalomban 19 esetet láttunk felemlítve, melyek közül csak az érdekesebbeket, köz-tük az *Estor* esetét akarjuk megemlíteni, mely annyiban érde-kes, hogy a bal temporalis táj sorvadása mellett ugyanazon felső szemhéj hypertrophiája volt jelen.

*Homén* bonczetele a *Mendel*-ét kiegészíti (1890), bár nem tipikus esetre vonatkozik, a mennyiben egy, a pons Varoli, ganglion Gasseri és a trigeminus gyökerekre nyomást gyakorló endothelioma által okoztatott; erős szétesés volt a környi háromsztatú idegrostokban, míg az izmokban csak egyszerű atrophia találtatott. Csekély elvékonyodást mutatott, úgy a leszálló, mint a felszálló trigeminus-gyökér.

*Sachs* esetében a sorvadás mellett tonico-chronikus gör-ésők voltak jelen, *Popoff* esetéhez pedig vasomotorikus zavarok társultak. *Scheiber* esete annyiban érdekes, a mennyiben a hemiatrophia tabes dorsalishoz társult és keresztezett jelleget mutatott; t. i. a koponya és arcz baloldalon, a mellkas és felső végtag pedig a jobboldalon mutatott sorvadást, mely azonban oly nagyfokú volt, hogy a mellső gerincegagyi gyökök részvételét kellett feltételezni.

Ezen atypikus eseteket épen azért említjük, mert azt hisszük, hogy ezek már nem tartoznának a tulajdonképeni hemiatrophia facialis keretébe, melyről azt kell felvennünk, hogy egy olyan környi kezdetű és ascendáló folyamat reflex következménye, mely



reflex-ív legmagasabb pontja a ganglion Gasserinél nem fekszik magasabban; míg mindazon esetek vagy legalább azok nagyobb része, melyek érzéstelenség vagy göresök, vagy fájdalommal jártak, inkább egy centrális okból eredő, tehát descendáló folyamat által idéztetnek elő, tipikus esetnek csak az esetleges kezdeti neuralgiai fájdalom felel meg.

Az általunk a budapesti Stefánia-gyermekkorházban észlelt eset egy 12 éves leánygyermekre vonatkozik, a ki a következő kórképet tüntette fel: A korához képest kissé sovány, gyengén fejlett leánygyermek arcának bal fele már felületes megtekintésre is sápadtnak és beesettnek tűnik fel. A koponyatető bal oldalán a hajzat kevésbé sűrű és vékonyabb, mint az ellenoldalon, az arcbőr kissé foltozott, szeplős, az emelt bőrredő vékonyabb mint a jobb oldalon, a szájrés magasságáig, onnan kezdve a jobb oldalon tűnik fel beesettnek az arc és vékonyabb az emelt bőrredő. A kissé hosszaráncolt homlok középvonalától balra, mintegy 1 cm.-nyire harántul, majdnem függőlegesen lefutó redő látható, melytől balra a homlok valamivel laposabbnak tűnik fel, a bal szem jóval mélyebben áll a szemgödörben, mint a jobb; pupillák egyenlők, a bal láta valamivel renyhébben reagál. A szemgödör teteje és a felső szemhéj, valamint az alsó szemhéj és redő mélyebb, a járomiv ugyanezen besüppedtnek tűnik fel, s legnagyobb görbülete táján alatta nagy bemélyedés látható és tapintható, a sulcus naso-labialis baloldalt felülről jobb- és lefelé elhúzott, a bal felső ajk vékonyabb és keskenyebb, mint a jobb; ellenben a jobb alsó ajk ugyane viszonyt mutatja a bal alsó ajkkal szemben. Félköralakban bal felé elhúzódtott az állalatti redő; a jobb állalatti tájon a bőr tetemesen megvékonyodott, finom ráncokat képez, halványabb s az alsó állalattal alig mozgathatólag borítja; ugyanezen elvékonyodást mutat a baloldallal szemben a jobb állalatti tájat fedő bőr.

Tapintás által meggyőződést szerezhettünk, hogy a bal arcfélen az ajkak magasságáig s e nívautól kezdve a jobb arcfélen a bőr, valamint a bőr alatti kötőszövet tetemesen vékonyabb, mint a túloldalon, a bal járomesont íve különösen élesen körvonalozható; nagyobb fokú elvékonyodást mutat a jobb alsó állalattal leszálló ága is. A cyrtometrikus görbe felvételénél a bal homloktáj lelapulása tűnik fel; a koponyaméreteket a következők:

Fejkerület . . . . .	53	cm.
Nagy hosszátmérő . . . . .	18	"
Biparietal . . . . .	15 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	"
Bitemporal . . . . .	14	"
A cyrtometrikus jobb ferde . . . . .	17	"
A cyrtometrikus bal ferde . . . . .	17 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	"

Az arczkoponyán eszközölt méretek eredménye a következő:

Az orrgyöktől a forus acusticusig . . . . .	baloldalt 12	cm.
	jobbaldalt 13	"
A spina mentalistól a forus acusticusig . . . . .	baloldalt 12 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	"
	jobbaldalt 13 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	"
Az arcus zygomaticus legkiállóbb pontjától a forus acusticusig . . . . .	baloldalt 7	"
	jobbaldalt 8	"

A fogak mindkét oldalon egyenlők és jól fejlettek, valamint részarányos a lágy szájpad és a nyelv is, mely kinyújtáskor esékely fibrillaris rángást mutat. Garatívek működése rendes, nyelés szabad, vegetatív functiók eltérést nem mutatnak. A nyak hosszúság, a jobb állalattal tájon néhány borsónyi nyirkmirigy. Mellkas kissé gyengén fejlett, részarányos, légzési kitérései egyenlők, szívcsúcs lökés az V. bordaközben bimbóvonalban tapintható. A mellkasi szervek felett kopogtatásra eltérés fel nem található, a szívcsúcs gyengén fuvó systolikus zörejt, mely a többi hallgatódzást helyeken alig vehető ki; has elsimult, nem fájdalmas.

Az érzési körben semmi eltérés nem található. A beteg úgy finomabb mint durvább érintéseket pontosan, késés nélkül jelez; izomérzés, hő- és helyérzés megtartott, ízérzés, a nyelv mindkét oldalán s úgy az elülső, mint a hátsó harmadban rendes. Az idegek kilépési helyei nyomásra kissé érzékenyek, a gerinceoszlopon és koponyán fájdalmas pontok nem találhatók.

Az arezideg által beidegzett izmok működése úgy a bal, mint a jobb oldalon rendes, de a baloldali mimikus arezmozdulatoknál keletkező redők mélyebbek, mint a jobb oldalon. Úgy a felső, mint az alsó, teljesen részarányos végtagok mozgásai koordináltak, rendesek, a has bőrének reflexe, valamint a térd-reflex mindkét oldalon kiváltható, nem fokozott.

Villanyos vizsgálat által úgy a faradocutan, valamint a galvanocutan bőrérzékenységek igen esékely fokú esükkenésén kívül egyéb eltérés nem található a sorvadtt területen.

A szemek vizsgálata a következő eredményt tünteti fel: mindkét szemem myopikus alkat, bal pupilla valamivel tágabb, reactiója renyhe; közegek tiszták, a papilla a bal oldalon belső felső és külső alsó határain kis festenyszegélyt mutat; a jobb papilla kerületében valamivel kisebb, rézsut ovalis, felső határán kissé elmosódott, itt is helyenként festenyszegély látható, látás, láttér normalis (Vidor dr.).

A hallás mindkét oldalon jó és egyenlő. Az orrjáratok átvilágításánál eltérés a két orrűr közt nem található.

A bal hallójáratba illesztett hőmérő  $\frac{1}{10}^{\circ}$  C.-kal kisebb hőmérséklet tüntet fel, mint a jobb oldalon; a pirulásban, valamint a pilocarpin által előidézett izzadásban a két arcfél egyenlően vesz részt.

Kórelőzményi adatul csak annyit említhetünk, hogy a gyermek 10 éves koráig teljesen egészséges volt, mikor is súlyos influenzát állott ki, mely után az arezon neuralgikus fájdalmak jelentkeztek, melyek pár heti tartama után vették észre a szülők, hogy a gyermek bal arcféle simább, lapultabb mint a jobb. A jobbaldali sorvadtt részt a szülők észre sem vették, dacára annak, hogy az atrophia ott a legnagyobb fokú. Trauma nem ment előre, más fertőző betegséget a gyermek nem állott ki; családi terheltég nincs jelen.

A kórismére nézve kétség nem foroghat fenn; szóba egyedül csak az atrophia musculorum progressiva s az Erb-féle masticatorius paralysis jöhetne. De ezek könnyen kizárhatók az által, hogy a megtámadott izmok nem hűdöttek, s az által, hogy a sorvadás a bőr, bőralatti kötőszövet és a csontokra is kiterjed s kizárandó esakis a veleszületett arczasymmetria, s ha a gyermekkorra vagyunk tekintettel, úgy számba jöhetne az, hogy nem ment-e előre hosszabb ideig tartó nyaki contractura, ezek után ugyanis némely esetben a contrahált oldalon az egész arcfél sorvadása szokott bekövetkezni.

Legérdekesebbé s bizonyos tekintetben unicumté teszi az esetet az alternáló jelleg, vagyis azon körülmény, hogy a sorvadás a bal oldalon az I. és II. trigeminuságnak, a jobb oldalon pedig a III. ágnak területén található, mert míg bal oldalon a hajzatos fejbőr, a homlok és arc, jobbaldalt az alsó állkapocs területe s a vele összefüggő állalatti tájék mutat nagyobb fokú sorvadást. A határvonalat, úgy látszik, hogy a szájrés képezi, mert míg baloldalt a felső, addig jobbaldalt az alsó ajk mutat kifejezett sorvadást. Ha az atrophia fokáról a bántalom kezdetére következtetnünk lehet, úgy azt is állíthatjuk, hogy a bántalom kezdete a jobb oldalt illeti.

Miután a jelen esetben a n. sympathicus területén zavarok nem mutathatók ki, mert a sorvadtt arcfél halványabb-ságát s a két arcfél közt létező esékely hőmérsék-különbözetet csakis másodlagosnak vehetjük, a bántalom okát csakis a n. trigeminusban kereshetjük. Annál is inkább, mert az arczpirulás mindkét oldalon egyenlő, az angioparalytikus innervatio tehát megtartott, valamint az izzadásban sincs a két arcfél között különbség.

Majdnem teljes biztossággal zárhatunk ki agybeli folyamatot, mint kórokozó momentumot, sőt azt hiszem, jogunk van állítani, hogy az eset alternáló jellege épen hatalmas bizonyítékot képez a bántalom körny eredetének bizonyításánál. A n. trigeminus agyi gyökeinek helyzeténél fogva ugyanis alig képzelhető el oly gócz, mely mindkét oldali ideget vagy annak valamely gyökreszletét mindkét oldalon bántalmazhatná. Itt természetesen szóba sem jöhet sem a motorikus, sem az érző gyökér; de szóba jöhet a radix descendens nervi trigemini, melyben Mendel is talált elváltozásokat. E két gyökér kezdete elég közel fekszik ugyan egymáshoz a corp. quadrigem. külső szélén, s az ott levő, a gyökér magját képező néhány hólyagszerű,



sympathikus sejtekhez hasonló dúzsejtekből eredő néhány rost eléggé közel fut le egymás mellett az aqueductus Sylvii két oldalán, hogy közös bántalmazottságuk elképzelhető legyen, de e góczot feltételeznünk igen merész volna, mert annak az aqueductus nyomására is kellene vezetnie, a minek bizonyára volnának tünetei. Egyszerű degeneratív folyamatok épen nem vehetők fel, mert e helyen ritkán fordulnak elő, s a gyermek korát is tekintetbe véve, majdnem kizárhatók. Ép oly kevésbé tételezhető fel a felhágó gyökök kétoldali bántalmazottsága, melyek eléggé távol futnak egymástól. Így nem marad egyéb hátra, mint a bántalomnak környi eredetét venni fel, s azt hiszem, hogy erre jogunk van is. Tudjuk, hogy az influenza egy oly megbetegedés, mely sokszor okoz az idegrendszerben elváltozásokat, sőt állíthatjuk, hogy annak vírusa egy par excellence idegméreg kell hogy legyen; ez alapon feltételezhetjük, hogy a kiállott influenza vezetett a gyermeknél a trigeminus ágak felszálló, lappangva, neuralgikus fájdalmakkal kezdődő neuritiséhez, mely viszont reflex úton idézte elő a sorvadást, úgy hogy ez eset klinikai bizonyítékát képezi annak, hogy a *hemiatrophia facialis a legtöbbször a n. trigeminus környi megbetegedésének tulajdonítható.*

**Irodalmi adatok:** *Edinger:* Ueber den Bau der nervösen Centralorgane. Pag. 160 és 183.

*Mendel:* Zur Lehre von der Hemiatrophia facialis. Neurolog. Centralblatt, 1888. p. 401.

*Virchow-Hirsch, Jahresbericht.* 70. évf. II. k. 78. lap; 72. évf. II. k. 84. lap; 86. évf. II. k. 78. lap; 92. évf. 125. lap.

*Emminghaus:* Ueber halbseitige Gesichtsatrophie. Deutsches Archiv für klinische Medizin, XI. Band, I. Heft.

*Virchow:* Ueber neurotische Atrophie. Berlin. klin. Wochenschrift, 1880. Nr. 29.

*Penzoldt:* Ueber halbseitige Gesichtsatrophie. Neurolog. Centralblatt, 1886. 301. lap.

*Homén:* Zur Kenntniss des Hemiatrophia facialis und des Ursprunges des N. trigeminus. Neurol. Centralblatt, 1890. évf.

## Adalék a bélelzáródások elleni véres műtétek eseténához.

Közlő: *Ádor Adolf* dr., közkórházi igazgató-főorvos Nagy-Károlyban.

(Vége.)

III. eset. *Gyermekfejmagyságú immobil jobboldali czomb-sérv, gyakori bélelzáródási tünetekkel; radikál sérvmetszés 112 cm. hosszú bélrészletnek circularis resectiójával; gyógyulás.*

Petrich Mihály, 54 éves, beregszászi kalapossegéd 1893. június 9-dikén 464/1894. sz. a. lett felvéve. 12 éve, hogy baja fejlődött. Eleinte mogyorónyi, később nagyobbodó daganat keletkezett jobboldali czombhajlása táján, és miután sérvkötőt nem viselt, idővel a daganat még nagyobbra nőtt és a betegnek gyakran 1—2 napig tartó hányás és göresökkel szövődött székrekedése volt; mialatt az azelőtt néha kisebbithető volt daganat rögzítetté vált. A daganat a rohamok alatt feszesebb és valamivel nagyobb lett, mint a szabad időközben. Ezen állapot miatt a beteg munkaképtelenné válván, a műtét végrehajtásáért esedezve könyörgött.

*Jelen állapot:* Az alacsony termétű férfi elsoványodott, hasa kissé behúzódt. A jobboldali Poupert-szalag alatt a lágyék alatti háromszögben, gyermekfejmagyságú sima, elvékonyodott, kissé feszes bőrrel fedett, korgást hallató terimegyobbodás, mely itt-ott kontaktási béllhangot ad, és mindenütt körülfogható, csak alul a czombgyűrűbe húzódik, a melyben 3—4 cm.-nyi átmérőjű vastag kocsanynyal folytatódik, a kocsanynyal mellett ujjal a czombgyűrűn a hasüregbe lehet jutni és mindemellett az előfekvést a taxis kísérlete mellett megkisebbiteni nem lehet.

Műtét január 19-dikén.

Bőrmetszés a sérvkaputól a daganat domborulatának leg-hosszabb vonalán, mialatt kitünt, hogy a tömlő a peripherikus képletekkel szorosan össze van forrva, és egyenesen feltárva meggyőződtem, hogy a sérv maga a vékonybélkacsok agytekervények módjára egymással és egymás közt való összeforradása miatt egy tömeget képez, a melynek a hasüregbe való reponálá-

sát a sérvkapun át lehetetlennek láttam, de kivihetősége e mellett per laparotomiam sem látszott czélhoz vezetőnek, mert valószínűnek tartottam, hogy a bélelzáródás nem annyira a sérvkapuban történt strangulatio, mint a bélkacsok egymással való szoros összetapadása és így a bélmozgásnak megakadályozása folytán állott volt elő. Ezeket fontolóra véve, helyesebbnek és biztosabbnak tartottam, hogy az egész tömeget circularis resectio útján távolítsam el, a mi következőképp történt.

Mindkét felől a bél annyira előhuzatott, hogy egyrészt a kimetszés ép bélrészletben történjék, másrészt elég tért nyerjek a megfelelő háromszögű bélfodornak kimetszése és pontos összevarrására. A bélmetszések kitűzési helye mögött a bél körül vastag fonál körülöltetett és annyira összegöbösztetett, hogy egyrészt a keringést ne akadályozza, másrészt a béltartalom kiszivárgását lehetlenné tegye. Így ollóval a bél és egy háromszögű sűrű és tág erekkel ellátott fodordarab ki lőn metszve, mialatt 16 fecskendező fodor-ütőérág le lett kötve, minek megtörténte után a fodor lőn mindkét felületén külön szűcsvarrattal és utána a bélvégek kétsoros szűcsvarrattal összevarrva. Az összefűző biztosító két öltés eltávolítása és a műteti térnek tisztába hozatala után az összevarrt bél a hasüregbe visszatéttetett, a peripherikus összenövéseitől tompán megszabadított vastag tömlő megesonkítva, összevarrva és egy esomóra fűzve hasonló eljárással, mint az előbbi esetben, a sérvkapuba beerősítve, a seb esomós varrattal egyesítve, a műtét befejeztetett.

A lefolyás feltűnő zavartalan, láznélküli volt. Harmadnapon jelentkeztek flatusok és pépes székelés. A seb per primam hegedt és a betegnél korán beállott élénk étvágyat mérsékelve kellett csak kielégíteni. De a műtét előtti hosszú szenvedésen alapult gyengesége miatt a beteget kissé tovább tartottuk vissza, úgy hogy október 1-én teljes egészségben, munkaképes állapotban czélszerű sérvkötővel ellátva bocsáttatott el. Azóta a beteg teljes jólétéről többször volt alkalmunk meggyőződni.

IV. eset. *Kizárt lobosodott gyermekfejmagyságú lágyéksérv, radikál sérvmetszés, a borék és penis bőrének részbeni üszkösödése és elhalása daczára teljes gyógyulás.*

Zsoldos János, 52 éves, mező-teremi juhász 6 év óta fennálló és csak az utolsó két év alatt sérvkötővel védett jobboldali sérvének 3 nappal azelőtt nehéz munka közben történt kizáródása miatt 1892. december 21-dikén 835. sz. a. vététt fel. Egyén középtermetű, erős testalkotású, középszerűen táplált; nagyon nyugtalan, egymást felváltó hasgöresöktől gyötörtetik, 3 nap óta sem szél nem ment, sem széke nem volt s többször bélsárszagú folyadékot hányt. A jobb lágyékesatornába 3 cm. átmérőjű, határ nélkül húzódtó, lefelé a hereborékot gyermekfejmagyságnyra kitöltő körte alakú terimegyobbodás van, melynek alsó fele, valamint a penis jobb-felüli bőre fénylő sötétvörös színű, tapintásnál itt-ott korgást és felváltva hullámzást lehet előidézni; a herét kitapintani nem lehet.

Műtét december 22-dikén.

Metszés a lágyék-gyűrűtől a daganat legdomborabb része közepén, lefelé 12 cm. hosszúságban. A tömlő megnyitása alkalmával egy liternyi véres savó ömlik, mire a szinte sötétvörös színű, erősen belövelt, oedemás, körülbelül 25 cm. hosszú bélkacs tűnik elő, azonban a keresett here nem találtatott; a bél maga még jobban előhúzódtó, steril 40° C. vízzel megmosva a tágitott sérvkapun keresztül a hasüregbe visszahelyeztetik. Kryptorehissal lévén dolgom, a sérvkapu szarait bátran lehetett catgut varratokkal szűkíteni, a tömlőt resecálni, bevarni és csavarmenetekben vezetett fonállal a szűkített sérvkapuba behúzni és oda szorítva be- és körülvarrni, mire — tekintettel a borék bőrének alsó részletén levő lobosodásra, miből ezen borék-résznek leendő elhalására bizony számítani kellett — csak a bőr felső része lett gombos varratokkal egyesítve, míg az alsó jodoform-gaze-zal tamponálva és be-kötve.

Lefolyás. A lefolyás ebben az esetben is kedvező volt. Már a műtét estéjén következett be önként székelés. A műtét utáni 4-dik napon a borék alsó része és a penis jobb-felüli bőre üszkösödést mutatott, mely a következő napokban demarcolódván,



levált, míg az épen maradt felső rész a jól tartó varratok alatt szárazon hegedt és a később az alsó részben beállott genyedés és sarjadzás a sérvkapu körüli teljes és zavartalan gyógyulást nem akadályozta. A felső varratok a 7. és 10-dik napon lettek eltávolítva és a beteg 1893. márczius 20-dikán teljesen gyógyultán sérvkötővel ellátva hagyta el a kórházat. Ezen esetben a kedvező eredményt egyedül a sérvkapu teljes elzárásának lehet köszönni, a mely a külső üszkös területet a hasüregtől izolálta.

V. eset. *Baloldali kizárt ökölnagyságú czombsérv (entero-epiplokele), radikál sérvmetszés, halál 19 nap múlva súlyedési tüdőlob folytán.*

Danka Jánosné, 44 éves, férjzett ér-szodorói (Szilágymegye) napszámos asszony 1893. október 23-dikán 655. sz. a. vétetett fel 4 nap előtt kizárt sérvének műtete végett. 12 év óta áll fenn a sérv, sérvkötőt nem viselt.

Jelen állapot: A bal Poupert-szalag alatt a lágyék alatti háromszögben ökölnagyságú, tapintásnál kevés korgást mutató terimenagyobbodás, 4 nap óta szél- és székrekedés, bélsárhányás.

Műtét: A börmetszés és tömlőnyitás után 3 gramm véres savó ömlött ki. A sérvkapuba tapadt sötét színű cseplesz mögött egy 8 cm. hosszú sötétvörös színű duzzadt bélkaes tünt elő. Lekötése és lemetszése a cseplesznek, a bél előhúzása, megmosása és reponálása után a tompán lefejtett tömlő összevarrva és csavarvarrattal összefűzve a sérvkapuba bevarratik. Lefolyás: Műtét estéjén székelés. Műtét utáni 4-dik napon súlyedési baloldali pneumonia, mire a beteg hazakivánczozott és kórházból haza szállította magát, és a mint értesülünk, november 11-dikén meghalt.

VI. eset. *Jobboldali kizárt lágyéksérv, sérvmetszés a tömlő kisebbitésével és a sérvkapu szűkítésével. Gyógyulás.*

Klein Farkas, 21 éves, nőtlen fábiánházi napszámos 1893. október 9-dikén 619. sz. a. a jobboldali lágyéktáján levő daganatja és két nap óta tartó göresös fájdalokkal járó béldugulás és hányás miatt vétetett fel.

Két év előtt vette észre, hogy jobboldali lágyéktáján menés és dolog közben, hol kisebb, hol nagyobb mérvben mutatkozott eleinte diónyi, később lúdtójás nagyságú daganatja, a mely neki hasgöresöket okozott. Eddig a daganatot maga kézzel tudta visszanyomni. Két nappal azelőtt ismét kinyomult a daganat, a melyet visszahelyezni nem tudván, a kórházba szállította magát. Sérvkötőt nem használt.

Az elég erős testalkotású, azonban arcán mély szenvedést mutató betegnél a jobboldali lágyékesatornából kiinduló, a hereborékba húzó körtealakú férfikölnagyságú, itt-ott felváltva hullámzást és korgást mutató terimenagyobbodás van jelen, mely a taxis művelete alatt nem kisebbithető.

Műtét 1893. október 10-dikén.

Börmetszés és a sérvtömlőnek rendes módon való feltárása után — mely alatt 50 kem. véres savó ömlött ki — körülbelül 8 cm. hosszúságú oedemásan duzzadt, barnavörös színű, léggel telt és több darab véralvadékkal megrakott bélkaes mögött a felényire kisebbedett here feküdt, a sérvgyűrűtől 3 cm. nyire, megrövidült funiculus spermaticuson függve.

A letisztított bélkaes a tágitott sérvgyűrűn át a hasüregbe visszahelyeztetett, és a tömlőnek steril 40° C. vízzel leöblítése után először a sérvgyűrűben tágitás érdekében tett, a sérvmetszőkésssel a savós hártában ejtett metszésből eredt folytonosság megszakítás, majd az oldalt lehetőleg resecált tömlő catgut-varratokkal és a bőrnek esomós varratokkal való egyesítése után a műtét befejeztetett.

Lefolyás. Két kötészváltás mellett a 6. és 12-dik napon a gyógyulás per primam sikerült és a beteg november 5-dikén teljesen helyreállítva, sérvkötővel elboacsátatott.

Vázolt eseteim bár csekély anyagot nyújtanak a bél-elzáródások körüli műtétek statisztikai adatainak szaporítására, azonban a concret eseteknél követett, bár jelentékteleneknek látszó eljárások, melyek gyorsaság és biztosság tekintetében némi előnyöket nyújtanak, szerény véleményem szerint érdemesek arra, hogy itt röviden összefoglaljam.

Három dologra bátorkodom a t. kartársak becses figyelmét irányítani.

Az egyik azon Esmarch által ajánlott és általam követett eljárás, mely szerint belső bélezáródási esetekben laparotomiával végzendő műtétnél az elzáródás helyét és okát gyorsabban és biztosabban feltalálhatjuk, olyformán, hogy az előlfekvő bélkaesot segéd keze által marquiurozva, előbb az egyik, azután a másik irányban vizsgáljuk át az egész bélhuzamot, mialatt biztossággal ráakadunk az elzáródás helye és mivoltára. Ezt követve, sohasem fordulhat elő azon kellemetlen eset, hogy a hasüregget eredmény nélkül megnyitottuk. A legtöbb szerző azt ajánlja, hogy a bélnek állítólagos nagyobb megkímélése ezéjából az egyenként átvizsgált bélkaesok azonnal visszatéssenek a hasüregbe, és a vizsgálatnál útmutatóul szolgáljon azon körülmény, mely szerint az elzáródás előtti bélrészlet léggel fel van fúvódva. Ezen eljárás a mellett, hogy több időbe kerül, nem nyújt elég biztosságot arra, hogy az elzáródás helyét minden esetben feltalálhatjuk; sőt azon eseteknél, melyeknél ezen eljárás követetik, a rossz kimenetelt nem annyira a laparotomiának, mint az ileus oka fel nem találásának lehet betudni.

Egyik bélvarratnál az ügyis hosszúra nyult operatio miatt nem a esomós, hanem a folytonos varratot alkalmaztam. A priori azt lehetne felvenni, mint sokan állítják is, hogy a szücs-varrat nem tart elég jól és kellőleg fűzve talán jobban szűkíti a bél lumenét mint az szándékoltatik. Ezen aggodalmat eloszlatta nálam az illető eset, mely arról győzött meg, hogy a műtét után néhány napra beállott hasmenés dacára, a mi a varratot csakugyan nehéz próbára tette, a varrat jól tartott és a lefolyás kedvező volt, úgy hogy én a Czerni-féle kétsoros folytonos varratot ezélszerűbbnek tartom, mert gyorsabban is végezhető és épen oly jól tart, mint a fáradtsággal és hosszasan végzett esomós varrat.

Nyomatékkal kiemeltém a bevezetésben azt, hogy a sérvműtétek kivételénél minden esetben azon értelemben kombináljuk a radikál eljárást a főműtettel, hogy a has- és a hashártyaüreget tökéletesen a legnagyobb praecisitással elzárjuk, és hogy ezt a legtöbb esetben úgy fogatosíthatjuk, hogy a sérvtömlőt akár esonkítva, akár egészben, először legpontosabban összevarrva, csavarmentekben öltött fonállal esomóba összefűzve vele a sérvkaput bezárjuk. Felemlíttem azt is, hogy azon kiesiny folytonosság megszakításnak az exact összevarrását is szükségesnek tartom, melyet a sérvgyűrű tágitása ezéjából a sérvmetsző késsel ejtettünk. Ezeket nem a radikál műtétnek mint olyannak eredménye biztosítására tartom szükségesnek és javaltnak, hanem mint hathatós eszközt annak, hogy ez által a hashártyaüret, a későbbben a műtét környékében támadható genyedési góczoktól izolálhatjuk, a mint az a 4-dik esetben történt, a melynél a borék és a penis bőre nagy részének üszkösödése által az eredmény legkisebb mérvben sem lön károsan befolyásolva.

**Közlemény Laufenauer Károly dr. ny. r. tanár ideg- és elmekörtani klinikájáról.**

**A paralysis progressiva terjedéséről.**

Irta Nagy Béla dr., egyetemi tanársegéd.

(Vége.)

Ha a leirtak után az eddigiekre egy rövid áttekintést vetünk, úgy azt mondhatjuk, hogy a paralysis progressiva fokozatosan terjed és pedig inkább a férfiaknál mint a nőknél, inkább a szellemi munkával foglalkozóknál, mint olyanoknál, a kik testi munkát végeznek; leggyakoribb a megbetegedés 40 év körül, gyakoribb az izraelitáknál, mint más vallásúaknál, relativ gyakori azoknál, kik a családi életet nélkülözik és feltűnően szaporán fordul elő a fővárosban lakóknál.

Már ezen statisztikai tények is elegendők arra, hogy belőle következtetést vonhassunk arra, vajjon mik képezik a paralysis progressiva valódi okait.



Napjainkban oly nagy az ajánlat és oly csekély a kereslet minden irányban, hogy nagyon is ki kell valakinek magaslania többi polgártársai közül, ha saját erejére támaszkodva, akar megélni s boldogulni. S mily gondteli évek, mily izgalmas napok mulnak addig el, míg valaki biztos existenciát képes magának szerezni, míg képes a társadalom oly fokozott igényeinek megfelelni!

A szellemi munkás hosszú évek során át kénytelen éjjelt nappallá tenni, míg csak szakmájával végez. És csak ezután jön a valódi életharc! Minden pillanatot fel kell használnia, ha a gőz- és villamossági erővel versenyre akar kelni, összes erejét igénybe kell vennie, ha a mai társadalmi követelményeknek meg akar felelni.

Nem sokkal különbözik az iparosok helyzete sem! Mindenki túl akarja szárnyalni a másikat, olesóbban akarja előállítani árúit; számítva, gondolkozva kénytelen beosztani kiadásait, de saját énjére, saját testének előnyére nemesak hogy nem igyekszik kizsákmányolni helyzetét, — sőt mi több — folyton, a nap minden szakában üzleti gondjai, esetleges családi élete, szükségletei foglalkoztatják, a súlyos társadalmi követelmények egész terhe nyomja lelkét.

De nézzük csak tovább! A mai napszámos-osztály sem az, a mi évtizedekkel ezelőtt volt. Ez is haladt és halad is a korról és annak követelményeivel. És mivel igényei folyton fokozódnak, — fizetése, keresete pedig ezzel lépést nem tart, — magától értetődik, hogy erőltetve bár, mind jobban és jobban feszíti meg erejét, nemesak hogy testét teszi tönkre, hanem vele együtt idegrendszerét is beteggé teszik nyomasztó gondjai.

Röviden összefoglalva: a *paralysis progressiva* főoka a *civilisatióval együtt járó szellemi és testi túleröltetés*.

Ezen állításunkat fényesen igazolja ama tény, hogy aránylag ritka az agylágyulás azon egyéneknél, kik nem azért tanulnak, hogy ezen szellemi munkájuk alapján existenciát szerezzenek maguknak, hanem tisztán élvezetből állanak be a szellem munkásai közé, dolgoznak annyit, a mennyi nekik jól esik, a mennyivel magukat meg nem erőltetik. Bizonyítja ama tény, hogy a nők, a kiknek sokkal csekélyebb részük van az életharcban, sokkal ritkábban betegesznek meg, mint a férfiak, a kikre a társadalom oly nagy terheket ró. Igen feltűnő, hogy vagyonsabb, kényelmes életmódban részesülő nők között az agylágyulás igen ritkán fordul elő.

A vidékiek ritkábban betegesznek meg mint a fővárosiak; mert ott alig szólhatunk társadalmi követelményekről, concurrentiáról; míg itt teljesen ezek uralma alatt állunk. Fényesen igazolja be ezen állításunkat ama tény, hogy földműveseknél mily ritka a *paralysis progressiva*! Utóbbi esetben, úgy hiszem, fontos szerepet játszik a földműves osztály kedvező hygienikus helyzete is.

Hogy a szellemi megeröltetés mily fontos szerepet játszik e bántalomnál, azt legeleantásabban bizonyítja az izraeliták túlságosan szapora megbetegedése! Ők, a kik gondolkozva, számolva, folytonos izgalmak közt töltik életüket, leginkább vannak kitéve a *paralysis progressiva* megbetegedésnek.

Szóval az ember, hogy eleget tehessen a napról napra haladó *civilisatio* követelményeinek, igyekszik, tür, dolgozik, éjjelt nappallá tesz, de magába szívja ez alatt lelki romlásának gyógyíthatlan mérgét.

Ezen fő aetiologikus momentum mellett még egész sora emlithető fel azon járulékos okoknak, melyek az idegrendszer gyengítése folytán a *paralysis progressiva* gyakoriságát előidézik. Ilyen ok a *terheltség*. Vannak egyes szerzők, kik e bántalom kóroktanában ezen momentumra különös súlyt fektetnek és bár nem állítható, hogy ez absolute nem játszik tényleges szerepet e bántalom kitörésében, mindazonáltal koránt sincs oly nagy befolyása erre, mint azt egyéb elmebántalmaknál találjuk. Leghelyesebb ebben a tekintetben *Mendel* és *Magnan et Serieux* nézete, kik bár elismerik a hereditás befolyását, de korántsem olyként, mint a mily szerep jut ezen momentumnak más primaer elmebántalmaknál.

Fontos aetiologikus ok gyanánt tekintendők az *intoxicatiók*: az *alkoholismus*, *saturnismus* és a *pellagra*. Saját ész-

leleteim szerint az alkohol-intoxicatiók a *paralysis progressiva* 4-6%-át teszik ki.

Az *infectiosus bántalmak* gyakran járulnak a *paralysis progressiva* előidézéséhez. Különösen a *syphillisnek* tulajdonítanak napjainkban *kiváló* szerepet. Nem hiányoznak egyes szerzők, mint *Esmarch* és *Jessen*, *Hildenbrand*, *Moebius* stb., kik szerint a *paralysis progressiva* *mindig* luetikus eredetű.

Mások *határozottan* tagadják ezen nézet helyességét. A statisztikai kimutatásoknak egész sora áll előttünk, mely leginkább jelzi, mennyire eltérők ez irányban a nézetek s mily bizonytalanságban vagyunk. *Mac-Dowall* 100 paralytikus közül 80-at talált syphilitikusnak; *Rumpf* 78-at; *Snell* és *Mendel* 75-öt; *Bonnet* 66-ot; *Schüle* 50-et; *Cullere* 42-öt; *Ramadier* 33-at; *Fürstner* 32-öt stb., *Fournier* 89%-ot; *Minor* 70%-ot; *Mendel* 39%-ot; *Obersteiner* 21.1%-ot; *Nasse* 19.3%-ot stb.

Az észleletek egész ily sora áll rendelkezésünkre, mely hasonló ellentétes nézeteknek ad kifejezést.

Nem czéлом itt ezen kérdéssel behatóan foglalkozni, annyit azonban felemlitek, hogy igen sok esetében a *paralysis progressivának* lues *épen nem forog fenn*; más esetben pedig, a hol lues nyilvánvaló, az antiluetikus curára igen szépen gyógyul. Észleltem több esetet, hol *paralysis progressivánál* ki volt mutatható a syphilis, jelen volt szemizomhüvés, ptosis, éjjeli fejfájások stb. Ezen tünetek higany-curára igen szépen visszafejlődtek. Míg az oly esetekben, hol a lues nem volt így kimutatható — bár az anamnesisben nem hiányzott —, az antiluetikus eljárás semminemű haszonnal nem járt, sőt legtöbb esetben a bántalom súlyosabb lefolyást vett.

Jól ismerem *Strümpell*, *Möbius*, *Oppenheim*, *Raymond*, *Fournier* stb.-ek nézetét, kik azt állítják, hogy a syphilis kétféle változást idézhet elő; egy antiluetikus eljárásra gyógyulót és gyógyíthatlant; mindazonáltal alig hinném, hogy a gyógyíthatlan esetek is oly eredésűek lennének, mint a melyek higanykezelésre gyógyulnak.

Sokkal valószínűbb az, hogy utóbbi esetben a syphillisnek a kórkép kitörésében főoka volt, míg az előbbi esetekben csak mint *accessorius* ok, mint az egész idegrendszert gyengítő momentum szerepel a lues.

Részemről teljesen *Laufenauer*, *Magnan*, *Serieux* és *Feré* stb. nézetét vallom, kik a középúton járnak, kik nem tagadják, hogy a syphilis mint idegméreg igen is gyengíti az idegrendszert és így mintegy előkészíti a talajt a *paralysis progressivára*, de ennek mint kizárólagos kórokát el nem fogadhatják. Szóval nem létezik szerintük a *paralysis progressivának* specialis egyetlen kóroka.

Az *infectiosus bántalmak* közt mint kórokok szerepelhetnek: *typhus abdominalis*, *erysipelas*, *rheumatismus* és *malaria*.

A *paralysis progressiva* oktanában még fontos szerepet játszhatnak: a *menstruationalis zavarok*, a *menopausa*, *nap-szúrások* (a sugárzó hő fontos szerepet játszik e megbetegedésnél; a foglalkozások kimutatásánál láttuk, hogy azon egyének, kik tűz körül dolgoznak, vagyis az iparosok, 7.5%-a betegszik meg agylágyulásban), *koponyát ért traumák*. Ha most még hozzáveszszük, hogy mily szerepe van e bántalom elterjedésében a *túlságos nemi kicsapongásoknak*, *rossz társaságoknak*, *meghiúsult reményeknek*, *szerencsétlen speculatióknak*, *rendetlen életmódnak*, *szerelmi csalódásoknak*, *a családi szentély feldulásának*, *ki nem elégíthető, túlzó igényeknek*, *testi megeröltetésnek*, *nélkülözéseknek*, *hiányos közegészségi viszonyoknak*, úgy azt hiszem, röviden elsoroltam volna azon okokat, melyek a *paralysis progressiva* elterjedését okozzák.

\*\*\*

Röviden összefoglalva a mondottakat, dolgozatom lényegét abban találok, hogy számadataim világosan mutatják, miszerint a *paralysis progressiva* fokozatosan terjed; leggyakoribb 35-40. év között; legtöbb a megbetegedés április, május és június hónapokban; legtöbb a halálozás április, május, június és októberben. Igen gyakori a szellemi munkásoknál, legritkább a földműveseknél; feltűnően sokan betegesznek meg az izraeliták közül. Vidékieknél sokkal ritkább mint a fővárosiaknál, relatív gyakori azoknál, kik a családi életet nélkülözik.

Budapest, 1894. év június hó 1-én.



## TUDOMÁNYOS TÁRSULATOK.

### A német orvosok és természetvizsgálók 66. vándor-gyűlésének orr- és gégegyógyászati szakosztálya.

A szakosztály elnöke Störk tanár melegen üdvözi a megjelenteket és a munkálkodás azonnali megkezdését hozza javaslatba. A szakosztály tiszteletbeli elnöké megválasztja a következő szakférfiakat: *Bresgen* (Frankfurt), *Heymann* (Berlin), *Juffinger* (Innsbruck), *Lange* (Kopenhága), *Ónodi*, *Pieniaczek* (Krakó), *Wagner* (San Francisco).

*Bresgen* az elektrolysis alkalmazásáról beszél az orrsövény elgörbüléseinél és megvastagodásainál, valamint a nyákhártya duzzanatánál. Ajánlja ott, a hol gyors beavatkozásnak helye nincsen, pl. érzékeny gyenge egyéneknél stb., továbbá olyan esetekben, a hol erőyes beavatkozástól elállanak. A jelzett változásoknál szükség gondos érzéstelenítés cocainnal. Kettős tü alkalmasabb mint az egyszerű. A beszúrás körül gyorsan hab képződik, mi által az elektromos erő egy része elvész. A beavatkozást követő fájdalmak rendszerint csekélyek. Az esetleg fellépő vérzések 20—40% chromsav-oldattal megszüntethetők. Az elektrolysis elönyvel csak a szakember alkalmazhatja.

Az eszmecsereben részt vesznek *Hajek*, *Störk*, *Heymann* és *Chiari*, kik az elektrolysis egy nagyon lassú és nem fájdalmatlan eljárásnak mondják, mely a többi gyógyeljárásnak mögötte áll.

*Grossmann*: *A mellkasban fejlődő aneurysmánál levő laryngealis tünetekről*. Klinikai tapasztalat és élettani fejtegetés alapján felállítja a tételt, hogy egy fuladási rohammal kezdődő és csakhamar elmuló hangszalaghűdés, mint az alsó gégeideg területében fejlődő aneurysma jellegzetes tünetének tekintendő.

*Pieniaczek* a fuladási rohamokat a már létező légesöszükület növekedésére vezeti vissza; ezen szükület a vérnyomás növekedésével lényegesen emelkedhetik és ezen az úton idéztetnek elő a rohamok. Egyidejűleg az alsó gégeidegre ható nyomás is nő, mi által hűdés támadhat.

*Mahl* két esetet említ, hol légesömetzés végeztetett a fuladás okából és a rohamok mégis ismétlődtek. Eseteiben bronchialis görcsről volt szó.

*Hajek* nem gondolja, hogy az aneurysma nyomása az alsó gégeidegre izgatási tüneteket idézne elő, ellenkezőleg hűdést.

*Ónodi* megjegyzi, hogy *Grossmann* hallgatagon *Krause* felfogásához csatlakozik és a hangszalag median rögzítését a legtöbb esetben mint spastikus jelenséget fogja fel. *Semon* tanának az izom és az idegtörzsre nézve kétségtelen bizonyítékai vannak. Tény, hogy a hangrésttágitó izom hamarabb hal el. Szóla kimutatta, hogy ezen izom idege is hamarabb veszt el vezetésképeségét. Ugyanezen ténny kórbonczatani vizsgálataival is megerősítette egy kettős aneurysmára vonatkozó közzétett esetében. Ajánlja vizsgálati módszerének alkalmazását, mely az alsó gégeideg elkülönített ágainak és a megfelelő izmoknak vizsgálatában áll, hogy az így talált elváltozások az életben észlelt tünetekkel összhangzásba legyenek hozhatók. *Grossmann* tételét nem fogadja el és csupán egyes esetekben lehet spastikus jelenségről szó, a legtöbb esetben a hangrésttágitó izom hűdése forog fenn.

*Grossmann* *Pieniaczek* felvételét a légesöszükület okozta fulladás magyarázatára kifogásolja, fenntartja következtetését és nem kíván most a vitás kérdés részleteivel foglalkozni.

*Störk* tanár a kérdés fontosságát hangsúlyozván, javaslatba hozza, hogy ezen vitás kérdés beható eszmecsere tárgyává téssek. A javaslat elvben elfogadtatik, de csak a bejelentett előadások megtartása után valósítható meg.

*Ónodi* dr. „Az agyvelő hangképző központjai“ című előadását tartja meg. Constatálja a *Krause* által megjelölt kéregközpont létezését, mint *Semon-Horsley* és *Masini*. *Masini* adatát, mely szerint az egyik kéregközpont izgatása gyenge árammal az ellenoldali hangszalag közeledését eredményezné, nem erősítheti meg, ép úgy mint *Semon*. Az egyik kéregközpont kiirtása nem okoz változást a hangképzésben és a hangszalagok mozgásaiban. Mindkét központ kiirtása hasonló eredménnyel jár. A corona radiata mindkét oldali átmetszése a hangképzésben változást nem idéz elő. A nyultvelő átmetszése harántsíkban a vagus magvak felett a hang elvesztésével jár; a hangrés tátong, a hangszalagok nem

közeledhetnek, csupán mély belégzéseknél kifelé térnek. Ugyanezen eredménnyel jár a négy ikertelepek aljában történt izolált átmetszése. Nem változott a hangképzés a látótelepek területének mindkét oldali sértése után. Ezek után sikerült az ikertelepeket az agytörzstől harántul átmetszeni és így a látótelepek területét a négy ikerteleptől elkülöníteni. Az állat fájdalmasan nyögött, magas hangokat adott, a hangszalagok közeledtek és távolodtak. Sikerült a mellső ikerdombokat a hátsóktól elkülöníteni az előbbi eredménnyel. Ó-nak sikerült egy területet megjelölni, melynek megtartása még lehetővé teszi a hangképzést és a hangszalagok közeledését, mely a hátsó ikerdombokkal a negyedik agygyomros felső részén 8 mm. kiterjedésű. Ezen terület felső határa a mellső ikerdombokat a hátsóktól elválasztó harántbarázda, az alsó határvonal ezen barázdától alá és hátra 8 mm.-nyire huzandó harántsík. Ezen terület épségben tartása lehetővé teszi a hangképzést és a hangszalagok közeledését, ha felette az agygyal és a nagy agyduczokkal minden összeköttetés meg is szakíttatik; ellenben a hangképzés megszűnik, ha ezen összeköttetés aláfelé átmetszetik, ilyenkor csupán a hangszalagok légző mozgásai, azaz kitérései következnek be a vagus magvak önműködéséből kifolyólag. A megkezdett további vizsgálatoknak van fentartva kimutatni, minő viszonyban áll a kéregközpont ezen megjelölt hangképző területhez és a vagus magvakhoz, és minő elrendezésben haladnak a rostpályák ezen központoktól, míg a nyultvelő alsó részéhez jutnak. Előadás után a kísérletek után megtartott agyakat demonstrálja.

*Réthy* felel, hogy a rágás és nyelés központjai az agykéregben vannak és rostjait a regio subthalamica-ba követhette. Itt fekszik a coordinációs központ.

*Grossmann* emlékeztet saját kísérleteire, melyek a légzésre vonatkoznak és a nyultvelő végzett harántmetszések eredményei egyeznek *Ónodi* vizsgálataival.

*Ónodi* ismeri e ténny, melyet munkájában méltat.

E tárgyra vonatkozólag *Ónodi* a gégeészeti és az élettani szakosztályban két kísérletet mutat be. Az egyiknél mindkét kéregközpont ki lett irtva és az állat hangképzése nem szenvedett, az obductio mutatta a kiirtás teljességét. A másik kísérletnél az ikertelepek területe lett harántul elválasztva a látótelepek területétől és így az egész agytörzstől, az állat hangképzése zavartalan; a megejtett bonczolat mutatta a metszés sikerült voltát a jelzett területen.

*Ónodi*: *A járulékos ideg (n. accessorius) viszonya a gége beidegzéséhez*. Kutyanál nagy számmal eszközölt kitépések a nyakon a hangszalagok mozgásaiban semmi változást nem idéztek elő. Kutyanál és nyulaknál a koponyán belül a torkolatnyílásból tépettek ki a járulékos idegek hasonlóan negatív eredménnyel. A bonczolat a teljes kiirtást mutatta. A gerinczagi köteg átmetszése vagy elektromos izgatása hasonló negatív eredménnyel jár. A különböző irányban végzett vizsgálatok mind egy eredményhez vezettek, hogy a járulékos idegnek a gége izmainak beidegzésében semmi része sincsen. Ezen eredményeket támogatják az irodalmi adatok nagyobb része és az újabb vizsgálatok, melyet a garat és a szív beidegzésére nézve is kizárják a járulékos ideget.

*Grossmann* örvend, hogy Ó. ugyanazon eredményt érte el mint ő. Szükségesnek véli azonban, ha sikerül, a vagus és az accessorius magvak közötti határ pontos megjelölését.

*Réthy* kizárja a járulékos ideget vizsgálatai alapján a garat izmainak beidegzéséből.

*Ónodi* megjegyzi, hogy az eddigi bonczatani és élettani eredmények után, melyek nagyobbára egyezők, a kérdés végleges eldöntése a klinikai és kórbonczatani vizsgálatoknak van fentartva.

*Baumgarten*: *A rostasejtek genyedéséről* szól. Megkülönbözteti a genyedések különböző alakjait. Egyszerű caries és nekrosis, ezek mellett genyutasak képződése, habareczok képződése és esontosodó folyamatra valló hajlam. Több esetben lues, egyes esetekben gümökör, typhus, influenza volt okul felvehető. A prognosis gyors beavatkozás esetén kedvező, a gyógyeljárás a beteg részek kikaparásában és jodoform gaze alkalmazásában áll.

*Hajek*. A rostasejtek megbetegedései nem olyan gyakoriak, mint említve volt. Szükséges a klinikai tapasztalatokat a kórbonczatani vizsgálatokkal is összhangzásba hozni.

*Réthy* csatlakozik *Hajek* felszólalásához; a kórisme felállításánál a Highmor-üreg empyemája kizárandó.



Roth Hajekkel egyetért. Felemlít egy esetet, melynél nem a csont megbetegedése, hanem egy polyp volt jelen, melynek eltávolításával megszűnt a genyedés.

Weil a sondával való vizsgálattal a necrosis kórisméjét felláthatónak tartja, bár az eltávolított csontrészek göresövi vizsgálatát mellőzték.

Chiari figyelmeztet, hogy nem minden érdes hely jogosít caries felvételére, polypok kivétele után is érezhetők érdeségek, pedig caries ninesen jelen.

Baumgarten megmarad állítása mellett, hogy minden esetben a csont megbetegedése jelen van.

Thost fejtegeti azon körülményeket, melyek mellett egy bacillaris infectio a gégeben létrejöhet. Megkülönbözteti a veleszületett és szerzett alakokat. Kiemeli, hogy északi Németország nedves klímája nem kedvezőtlen a gümőkorra nézve. A szerzett gümőkör több kedvezően lefolyt esetéről számol be.

Réthy a hangszalagok feszülésének mérése czéljából eszközt mutat be, melylyel vizsgálatait eszközli, melyek befejezése után eredményeit közölni fogja.

Störk felemlíti, hogy régebben foglalkozott ő is a hangszalag megfeszülésének kérdésével, Réthy eszközét alkalmasnak tekinti.

Reinhard készítményt demonstrál, mely egy 65 éves férfinál a Highmor-üreg elsődleges rákja miatt resecált felső állcsontra vonatkozik.

Heymann a garat és gége bujakóros szükületeiről és összenövéséről értekezik. A garatban többnyire három helyen történnek összenövések, ú. m. a hortyok mögött, az orrgarat átmenetén a garatba és az alsó garatürben. A gégeben többnyire hártás összenövések fordulnak elő a valódi és álhangszalagok között és a gége egyéb helyein. Néha nem sikerül a fekélyes folyamatot megállítani és ilyenkor be kell várni a hegesedést és a szükület sebészi kezelését, a tágitást alkalmazni. Az összenövések aránylag gyakoriak az öröklött bujakóránál.

Pieniaczek egy esetben az epiglottist távolította el, miután a heges behúzódnások által a gége szükületét okozta.

Pieniaczek a légesőmetszést követő légesőszükület kezeléséről szól. A légeső szükületét okozzák a légeső nyákhártyájának spontán hyperplasiája, a canül végének izgatása folytán fellépő sarjadzások és nyákhártya-duzzanatok. A légesőnyíláson át végzi vizsgálatait és kezelését, a mely a sarjak eltávolításában, a duzzanatok kicanalazásában és a rendszeres tágitásban áll. Fel- említi az újképleteket, lobos állapotokat és egyéb okokat, melyek a légeső szükületénél fennforoghatnak. Demonstrálja az általa a hörgőköl eltávolított idegen testeket.

Thost egy esetről tesz említést, melynél a decanulement lehetetlen volt, a canulet bent kellett hagyni, mert különben a légeső összelapult.

Störk hangsúlyozza a decanulement nehézségeit gyermekeknél.

Thost felemlíti még, hogy több esetben a canule felett fekvő szükületeket önhengerekkel eredménytelően tágitotta, a mi gyógyuláshoz vezetett.

Scheff: Az emberi orr boncztanáról és élettanáról értekezik. Hullákon végzett vizsgálatait azt mutatták, hogy a légáram főképen a középső orrjáratban halad, innen a régi felosztás regio olfactoria és regio respiratoria élettanilag nem indokolt. Az orrüregnek kiöntései szintén megerősítik, hogy csak egy tág és akadálytalan útja van a légáramnak, a középső orrjárat.

Roth hangsúlyozza, hogy a betegek nehezített légzéskor akkor panaszkodnak, ha az alsó orrjáratban van akadály, a gyakorlat is azt bizonyítja. Csupán foreirozott légzésnél megy nagyobbbrést a levegő a középső orrjáraton.

Kayser vizsgálatait megerősítve látja Scheff adataiban.

Hayek megjegyzi, hogy az orrüreg kiöntését viaszszal már Liebenmann eszközölte.

Chiari. A garat lymphosarcomája. Tumor képződésével lép fel, kis beszűremkedésekkel a garaton. Gyorsan kerül felületes és mélyebb szétesésre a sor. A fekélyek gyorsan gyógyulnak. Újabb beszűremkedések keletkeznek, szétesnek, el is tűnhetnek. Ezen folyamatok a garat különböző pontjain hónapokon át ismétlődnek. A szomszédos nyirkmirigyek beszűremkednek és végezetül nagy tumorok a szomszédos területre is kiterjednek. Eleinte könnyen

összetéveszthető bujakórral. A szöveti vizsgálat kezdetben döntő lehet. Gyógyeljárás arsen, sebészi beavatkozás.

Störk: A garat és gége lymphosarcomája. Két esetről tesz említést. Az egyik nőbetegét be is mutatja, melynél a lymphosarcoma kezdeti stadiumát kórismézte. A felette ritka esetben a gégefedő és a lágy szájjad és környezetének vizenyősnek tetsző duzzadtsága, üvegszerű beszűródés van jelen.

Grossmann három esetet látott, azt hiszi, hogy gyakrabban fordulnak elő. Syphilis és lymphosarcoma között ez utóbbira nézve a lágyszájpadnak korai teljes hűdését emeli ki.

Hayek ezen esetek nagy fontosságát hangsúlyozza.

Pieniaczek a mandula lymphosarcomájának eseteiről emlékezik meg.

Juffinger felhívja a figyelmet a kezdeti stadiumban jelentkező orrvérzésekre.

Chiari hangsúlyozza a különbséget a lymphosarcoma és a lymphoma, lenkaemia és pseudoleukaemia között.

Hayek az orr nyákhártya sorvadása és álsorvadásáról értekezik. Azon nézetel szemben, hogy ozoenánál gyakran a melléküregek megbetegedése van jelen, szülő másokkal együtt az ellenkezőjét vallja. Vannak olyan alakok, melyek a sorvadás látszatát kelthetik, de a melyek a melléküregek kezelése folytán csak pseudo-atrophiás állapotnak bizonyultak és sorvadáshoz nem vezetnek. Tény, hogy egy tipikus sorvadásnál csak nagyon ritkán fordul elő a melléküregek bántalma.

Panzer a hangszalag gümös polypjairól szól. Ritkán kerülnek észlelés alá. Szemölesszerű sarjadzások és polypszerű képletek fordulnak elő. Az irodalomban 8 eset ismeretes. Előadó három új esetet említ fel, melynél a szöveti vizsgálat a gümös jelleget erősítette meg.

Thost úgy véli, hogy ezen esetek sem bizonyítják, hogy az elsődleges megbetegedés a gégeben és a másodlagos a tüdőben lenne.

Ronsburger kérde, történt-e köpetvizsgálat.

Aronsohn két esetről tesz említést, hol elsődleges gégegümösödés volt jelen.

Koschier szintén három gümös hangszalagpolypról tesz említést, melyek Störk klinikáján lettek műtve.

Chiari Panzer eseteire megjegyzi, hogy a metszetek bacillusra nem vizsgáltattak, gümök és óriási sejtek jelen voltak, a harmadik esetben a köpetben bacillus is.

Hayek egy esetet demonstrál, melynél a gégefedőt gümösödése miatt eltávolította, később az arezon lupusgöbök léptek fel.

Koschier három év előtt látta az esetet és a kórismét lupusra tette.

Heller azon elvi kérdést teszi fejtegetés tárgyává, vajjon vannak-e önálló elsődleges megbetegedései a gége és melyek azok. Azon nézetének ad kifejezést, hogy a legtöbb másodlagos megbetegedés. A fősúlyt a legfelsőbb légutak helyi kezelésére fekteti és a géget a lehetőség szerint különösen eszközökkel való behatolástól kimélni kívánja.

Réthy ellene szól, hogy a gége hurutja mindig orr- és torokhuruttal együtt jár. Tagadja, hogy öblítésekkel megszüntethetők lennének a nyákhártya hurutos elváltozásai.

Aronsohn az emsi víz felszívásától látott eredményeket.

Chiari úgy véli, hogy az irrigatiók egyedül nem vezetnek czélhoz.

Goldschmied beteget mutat be, kinél gége- és tüdőgümőkör volt jelen. Betegnél a légesőmetszés eszközlése vált szükségessé. A gégeelváltozások nagyobbbrést visszafeljődtek, a bacillus a köpetből eltűnt.

Wagner egy anthroskop eszközt demonstrál, melyet a Highmor-üreg megbetegedéseinek használnak, ugyanis a fogmedren eszközlött nyíláson át vezeti be és világítja meg az üreget.

Baurovicz scleroma laryngis eseteiről szól, melynél a gége hátsó fala volt bevonva, laryngofissióval erőlyes kikaparás végezetett eredménytel.

Baurovicz a felső légutak váladékának bakteriologiai vizsgálatairól is szól. Kiemeli annak fontosságát a chorditis hypertrophica eseteiben, hol scleroma biztos tünetei ninesenek jelen. Ajánlja az oltási vizsgálatokat is.

Koschier az ő rhinoscleroma eseteiben az orr váladékában a scleroma-bacillus jelenlétét constatálhatta.



*Hayek* a kimetszett részek vizsgálatára és oltására fekteti a súlyt.

*Grossmann* figyelmeztet, hogy a chorditis hypertrophica el is mulik és scleromának nyoma sinezen.

*Juffinger* hangsúlyozza, hogy scleromás subchordalis beszűrődött részletek göröcsövi vizsgálata is negatív lehet a scleromára nézve.

*Pieniaczek* megerősíti, hogy *Baurovicz* esetei mind scleromák voltak, de ezen tény nem jogosíthat fel annak felvételére, hogy minden chorditis hypertrophica inf. scleroma legyen.

*Juffinger*: Lichen ruber laryngis esetét említi fel, melynél szöveti vizsgálat is történt. Az elváltozások a gégeben a bőr lichen ruber acuminatus megbetegedésével együtt léptek fel.

*Neumann* vizsgálatának azon eredményét közli, hogy hangoztatáskor a hangszalag nem emeltetik, hanem mélyebb helyzetbe jut. A gyűrűpaizsizmot nem tekinti közelítőnek. Az alsó gégeidegek hűdésénél beálló nehézlégzést a felső gégeidegek átmettsége nem szünteti meg; épen úgy a gyűrűpaizsizmok átmettsége sem.

*Grossmann*. A hűdött hangszalag magasabb helyzete már boneztani okokból meglepi, a gyűrűkanna-izületnek ferde síkja van, úgy hogy a hangszalagnak alulról kívülről, fel- és befelé kell térni, ha közelítették. A gyűrűpaizsizmot kétségkívül nemcsak feszítőizom, hanem egy erőteljes közelítő is.

*Chiari* nem gondolja, hogy a gyűrűpaizsizmot főképen a hangszalagok közelítője legyen.

## IRODALOM-SZEMLE.

### I. Könyvismertetés.

**Szövettan és szövettani technika.** Irta *Thanhoffer Lajos* egyet. tanár és akad. r. tag. I. rész. A mikroszkop és alkalmazása, az általános szövettani technika vezérfonala. Budapest, 1894. Kiadja tagjai számára a m. orvosi könyvkiadó társulat. Kapható az Eggenberger-féle könyvkereskedésben. Ára?

A 370 lapra terjedő könyv *Thanhoffer* tanár azon nagyobb munkájának első része, melynek második része, „a szövetek és szervek szerkezete és azok vizsgáló módszerei” cím alatt folyó év elején jelent meg, és melyet az Orvosi Hetilap ez évi 4-dik számában a szerző ismertetett meg. A jelen kötet egyébiránt bővített második kiadása szerző hasonló cím alatt 1880-ban megjelent könyvének, mely német és orosz nyelven is napvilágot látott és melyről akkor úgy a hazai, valamint a külföldi sajtó is igen elismerőleg nyilatkozott.

A munka tárgyát, a mikroszkop és mellékkészülékei, valamint az általános szövettani technika leírását 13 fejezet foglalja magában. Az I. fejezetben a mikroszkop elméletéből, a fénytörés és színszóródás tanából mindazt tartalmazza, a minek ismerete a göröcső használatánál szükséges; ezt követi a lencsék és azok fénytörése, a kézi nagyítók, praeparáló mikroszkopok, valamint az összetett göröcső leírása. A mikroszkop lencserendszerei, ezeknek a gömbalaktól függő, valamint színes eltérései külön-külön vannak tárgyalva. Nemkülönbön külön szakasz van az immersió tárgylencserendszereknek szánva; a mikroszkop szerkezetét, mechanikai részeit, a fényvető készülékeket, a mikrospektralobjectívot és a spektropolarizatorokat szintén a megkívánható részletességgel tárgyalva találjuk. Egyszersmind a mikroszkopok és mellékreszeinek igen sikerült rajzai érzékítik a mondottakat; a mint a mű 191 ábrája általában felette megkönnyíti a tájékozást az egészen járatlannak is. A mikroszkop mellékkészülékeiről szól a könyv II. fejezete; itt találjuk nevezetesen a mérő, rajzoló és photographáló eszközöket és készülékeket behatóan tárgyalva. A III. fejezetben a külön czélokra szolgáló mikroszkopokat mutatja be szerző; ezek a stereoskop, a multocular és polározó mikroszkop, a mikrospektroskop, a demonstráló göröcső, a kémiai vagy fordított mikroszkop, a mineralogiai, a stauroskopos-, a nap-, a képfordító-, a Lenhossék-féle poly- és a Lendl-féle kettős mikroszkopot. A IV. fejezet a mikroszkop gondozására és jóságának megítélésére tanítja az olvasót, míg az V. a mikroszkop használása módjával foglalkozik. A VI. fejezetben szerző leírja a mikroszkop mellék-

eszközait: a nedves kamarát, a gázkamarát, a Rollett-féle gázváltót, a hevíthető tárgyasztalokat, elektródokat, compressorokat, mely eszközök között szerzőnek nem egy igen jól használható saját eszközére találunk, valamint Fodor bacteriumhalászó készülékét. A VII. fejezet a mikroszkopi készítmények előállítására szükséges eszközök és kézműveletekkel foglalkozik, nevezetesen itt vannak a mikrotomok, a különböző beágyazó módok, valamint a metszetekkel való további elbánás leírva. A VIII. fejezet tárgya a szövettani vizsgálatoknál használtatni szokott kémiai szerek és ezek alkalmazása, a IX.-é a szövettanban használtatni szokott szárítás, hevítés, főzés, ülepítés, fagyasztás, festés, fémbeitatás és az emésztés módszerei és a X.-é a vérkeringés vizsgálása, a mikroszkopi aquarium és a vérsejtek számlálásának módszerei. A XI. fejezet a szövettani készítmények előállítását, conserválását, eltartását, körülkerítését, állandó lenyomását, nyomókészülékek, készítménymutatók leírását, valamint készítményeknek való szekrénykéik iránt tájékoztató felvilágosítását tartalmazza. A befecskendő módszerek, nevezetesen a befecskendezésre szolgáló különböző anyagok és azok előállítása, a befecskendező eszközök és a befecskendezés körüli különböző eljárások a XII. fejezet tárgyai. Végre az utolsó (XIII.) fejezet ismerteti a mikroszkop szerepét az ásványtani és kőzettani, a paleontológiai, a botanikai vizsgálatoknál és a táplálék vizsgálatánál; ugyane fejezetben találjuk röviden jelezve a mikroszkop szerepét az iparban, a gyógyszerismeret és orvosi tudományban, valamint a zoológiában, physikában és physiologiában is.

Ez a könyv tartalmának rövid vázlat, melyből látni való, hogy az, a ki a mikroszkoppal megismerkedni, ennek használása módját megtanulni akarja, az *Thanhoffer* művében a kívántat megtalálja; csak a ki mint szaktudós kiterjedtebb ismereteket óhajtott é téren, szorul nagyobb szabású szakmunkákra. Egyébiránt a szaktudósra is becsessé teszi a könyvet az, hogy *Thanhoffer* saját és iskolája, valamint a hazai bűvárok kutatásai eredményét, a mennyire a könyv czélja és terjedelme ezt megengedte, kellően méltatta. A számos szép rajz nagy részét szerző maga készítette fára, a minek megfelelőleg azok híven is illusztrálják azt, a mit velük feltüntetni akar. A munka kiállítása, az orvosi könyvkiadó-társulat kiadmányainak megfelelően, kifogástalan.

Mindig öröndetes esemény számba megy nálunk az, ha valamely orvosi disciplinából tankönyv jelenik meg. Csak ha jó műveket, első sorban tankönyveket, juttatunk az orvostanulók és orvostársaink kezébe, nyerhetjük meg őket hazai orvosi irodalmunknak is. Mert a ki anyanyelvén írott művek hiányában idegen könyvek használatára szorúl, az természet szerint ama nyelv irodalmának válik pártfogójává. Azért a jó tankönyv írója elismerésre méltó szolgálatot tesz hazai orvosi kulturánk fejlődésének, különösen még akkor, midőn könyve annyira önálló kutatás és tapasztalás eredménye, mint *Thanhoffer* tanárnak előttünk fekvő műve. Azért melegen ajánljuk a jeles művet mindazoknak, a kik a mikroszkopi szempontból szükséges ismereteket megszerezni óhajtják és kívánjuk a könyv lehető nagy elterjedését azon okból is, hogy néhány év múltán 3-dik kiadásban, *Thanhoffer* tanár újabb tapasztalatai eredményét ismét ily egyöntetű egészét képező műben nyerjük.

K. N.

### II. Lapszemle.

#### Gyógyszertan.

**A sphaelotoxinról** ír *Jacobj*. Ismeretes, hogy *Kobert* a secale cornutumól egy alkaloidot, a cornutint és a sphaelinsavat állította elő. Az előbbi egy göröcsokozó mérge, az utóbbi pedig egy nitrogenmentes test, mely a méhre olyan hatást gyakorol, mint a secale és a kis ütereknek hyalin thrombosishoz vezető göröcsét okozza. *Schmiedeberg* tagadja, hogy a *Kobert*-féle sphaelinsav sav volna és ezen anyagot sphaelotoxinnak nevezi, a melyet *Jacobj* állított elő tisztán. Hatása ugyanaz, mint a sphaelinsavé: vérnyomásnövekedés, méhösszehúzóadás, hasmenés. Az adag 4–8 centigramm, de 10 centigramm is adható, mert már rövid idő alatt kiürítetik a bél útján. (Deutsche medic. Wochenschrift, 1894.)

**Gyógyszerek ízjavításáról** érdekesen ír *Lewin L.*, a mennyiben az eddig szokásos és könnyen romló syrupok helyett, valamint a nem közömbös saccharin és dulein helyett egy indiai és afrikai



növényre, a *Gymnema silvestre*-re (Asclepiadeae) hívja fel az orvosok, de különösen a vegyészeti gyárak figyelmét. Ezen növényben foglalt *gymnemasav* (egy glycosida-szerű sav) teljesen hűdíti a keserű és édes iránt az izelő érzéket, míg a karczó, savanyú és sós iránt az ép marad. A növény levelét rágva, vagy a gymnema-savnak borszeszes-vizes oldatával a száját kiöblítve, a nyelvre hintett kristályos vagy kénsavas chinin is csak ízetlen pornak jeleztetik, a narancs savanykás-édes íze tisztán csak savanyúnak. 1—2 óra múlva ez a részleges érzéstelenség is eltűnik. Ugyanilyen hatást mutat az *Eriodichyon glutinosum Benth.*, illetőleg leveleinek fluidextractuma vagy maga az eriodichyon-sav. (Berl. k. Wochenschrift, 1894. 28.)

**Carbol-üszkösödés** 4 esetét ismerteti *Paulson* dr. Három esetben 2—5%-os vizes oldat, egy esetben 4%-os glicerinnel kevert használtatott az aránylag csekély sebek kezelésére. Mind a négy esetben száraz üszök, mumificatio állott be. (Petersb. med. Wochenschrift, 1894. 16.)

**Idiosyncrasia tanninnal szemben** mutatkozott *Krüger B.* dr. egy esetében, midőn egy rhinitisben szenvedő betegének 1%-os tannin-oldattal való douchokat rendelt. Egy alkalommal ő maga végezvén a doucholást, a következőket észlelte betegén: az arcz kipirosodott, a szemek kötőhártyái erősen belöveltek lettek, a könnyelválasztás és az orr- szájnyákhártya elválasztása igen fokozott lett, a garat és a lágyszájpad vörös színt öltöttek, s a beteg erős fejfájásról, fülzúgásról, szemnyomásról, légszükségről panaszkodott. Kiütés nem jelentkezett. Ez az állapot 1½—2 óra hosszat tartott. (Deutsche med. Wochenschrift, 1894. Nr. 18.)

### Sebészet.

**Urethrolithotomia két esete.** *Edward Cotterell* egyik esete 61 éves nőre vonatkozik, kinél öt héttel egy vesekövek miatt végzett vesemetszés után ismét fájdalmak léptek fel, melyek vesekőre engedtek következtetni, de a vese s húgyvezér felső harmadában semmit sem találtak. Hat hónappal később a húgyvezér egész terjedelmében hozzáférhetővé tétetvén extraperitonealis hasmetszés által, a medence karima alatt közvetlenül a húgyvezérben kő volt tapintható, mely metszés által el lett távolítva; varratot nem alkalmaztak. A másik eset 44 éves nőre vonatkozik, kinél oly tünetek voltak jelen, mintha a hólyagban kő vagy más idegen test volna. A húgyesővön át a hólyagba vezetett újjal a jobb urethra alsó végén két követ fedezett fel, de a hólyag felé nem emelkedett be az urethra. Ez esetben a húgyvezért a hüvelyboltozaton át metszette be s így távolította el a követeket. Az urether sebjének varrását szükségtelemnek tartja. (The Lancet 1894. május 12.) *Baumgarten Samu* dr.

**A ductus cysticusba beékelődött epekőnek eltávolításáról** ír *Kehr*. Mostanáig 77 hasmetszést végzett epekővek illetőleg azok következményei miatt s 26 esetről, tehát eseteinek egy harmadában, a ductus cysticusba ékelődött köveket talált. Miután a szokásos eljárások nem bizonyultak célhoz vezetőeknek 7 esetről, azóta az epekőveket kimetszi s a nyílást elzárja. Ezen eljárást mostanáig tudomása szerint nem gyakorolták, pedig az ő eredményei fényesek s ezek alapján írja le műteti módját. Műtetei alapján a cysticotomiát bizonyos eseteknél abszolút szükségesnek tartja s eljárásával ki fogja szoríthatni a francia sebészek által gyakorlott cystectomiát, az epehólyag eltávolítását. Műteti kivitele a következő: a hasat 10 cm. hosszú hosszsmetszéssel nyitja meg, a mélyet a jobb oldali egyenes hasizmon keresztül vezet. A bevezetett jobb kéz az esetleges odanövekedést leválasztja és a ductus cysticusig halad előre. Ha ekkor köre akad, azt a még meg nem nyitott epehólyagba tolja vissza. A visszatoláskor észlelőnek találta, hogy a műtő háttal forduljon a beteg arcza felé és így az ujjak tenyéri felszínét jobban kihasználhatja. Ha a követ nem tudja visszatolni, az epehólyagot Dieulafoy-val kiszivattyúzza, a fundusán megnyitja, s a két sebnyílásba fonalat vezet be. Ha a bal mutatóujjával nem tud bejutni a hólyagba, akkor egy vastag sondát vagy a Riedel-féle epekőfogót vezet be, míg a hasür felől a bevezetett jobb kéz ellenett irányú nyomást gyakorol a cystikusban lévő köre. A Tait-féle kőmorzsolást nem ajánlja, mert részleteik a d. coelodochusba juthatnak. Courvoisier ajánlatát, hogy a cysticust becsipjük, vagy lekössük, e célból igen ritkán találja

kivihetőnek, így tehát a kőmorzsolás is elmarad. Az epehólyag kimosását veszedelmesnek tartja, mert a szabad hasürbe oly tartalmat juttathat be a műtő, a mely végzetessé válhat. Elegendő az epehólyagot steril gaze pamaecsal kitörülni, s úgy kutatni a kő után. Ha a követ nem sikerül a fentebbi módon az epehólyagba juttatni és van arra reménye, hogy az epeömlés az epehólyagba be fogja sodorhatni azt, akkor az epehólyagot a hasfalakhoz ki varrja. Ha erre nincs kilátása, felemelteti az egyik segéd által a máj szélét és egy steril pamaecot tesz a duct. cyst. alá, a melyet azután a kő legnagyobb domborulatán megnyit. A kő eltávolítása után meggyőződik a kutatóval, nincs-e még esetleg több kő jelen. A varrásnál arra ügyel, hogy a serosát ne varrja nagy felületen oda, a mucosát se érje a fonál, nehogy újból kő képződjék. Az egysoros varrat az amúgy is gyenge nyomásnak mindig jól áll ellent. A külső epehólyag sipolylyal biztosítja a cystikus varratainak a consolidatióját. Az epehólyag a fali hashártyához lesz ki varrva, s belc gazecsikot vezet be vezetőnek. A sipolykészítést feltétlenül szükségesnek tartja, mert legtöbbször a nélkül is az epekőhöz az epehólyag empyemája és hydropsa is járul s a képződő váladék veszedelmessé válhat. Hogy jónak bizonyult ezen eljárása, felhozza, hogy 49 esete közül 45-nél a sipoly elzáródott, 4 esetről carcinoma vagy genyes epehólyaglob akadályozták meg annak elzáródását. (Berliner klinische Wochenschrift, 1894. 23. és 24. sz.)  
Ch. dr.

### Orr- és gégebajok.

**Az idült laryngitis** nem ritkán igen makacs és minden orvoslásnak ellentálló betegség. Összehúzó szerek, belégzések, fürdő- és ivógyógymódok sokszor teljesen cserben hagynak. Főleg olyan esetekben kellemetlen a betegségnek ezen makacs volta, a mikor az illető betegnek hangjukra foglalkozásuk miatt nagy szükségük van. Ilyen makacs esetekben *Krause* tanár az utóbbi időben kis incisiókat végez a nyákhártya egész vastagságán keresztül a hangszalagok megvastagodott részein, párhuzamosan széleikkel. Ezzel a módszerrel igen kedvező eredményeket volt képes elérni. (Berliner klin. Wochenschrift, 1894. 16. sz.)

**Ozaena** gyógyítására *Musehold* glicerinnel borax-oldatot használ, melyhez annyi vizet tesz, hogy a Trautmann-féle orrspray segítségével szétporlasztható legyen. Az oldat összetétele a következő: Rp. Glycerini puri 70·0; Boracis 20·0; Aquae destill. 30·0. Először is mindegyik orrnyílásba körülbelül 1 köbcentimétert porlaszt, néhány perc múlva pedig, a mikor a megkérgesedett részek már megpuhultak, ezeket csipeszszel óvatosan eltávolítja. Ezután a nyákhártyát gyapottal jól letörli és még egyszer alaposan beporlasztja a fenti oldattal. Ezen eljárás naponként 2—3-szor ismétendő. Ezen eljárás mellett a bűz már néhány nap alatt megszűnik. (Deutsche medic. Wochenschrift, 1894. 20. sz.)

### Apróbb jegyzetek az orvosgyakorlatra.

1. **A radix apocyni cannabini**-vel végzett kísérletei alapján *Glinski* arra az eredményre jutott, hogy nevezett gyökér egy anyagot tartalmaz, mely a szívre ható szerek csoportjába tartozik. Hatása olyan, mint a digitalisé, de nincs cumulativ hatása. Szív-tágulat eseteiben a szív-tompulat csakhamar megkisebbedik. Szív-bajosoknál a vizelet megszaporodik, a nehézlégzés, szívdobogás, anasarea és ascites eltűnnek. Kellemetlen mellékhatása nincs. Rendelhető főzet (3·5 gramm gyökér 240 gramm vízre; 3—4 evőkanálnyit naponként) vagy tinctura alakjában (1 rész gyökér 10 rész alkoholra; 5—10 csepp 3-szor naponként). A folyékony kivonatból 10 csepp egész ½ kávéskanálnyi adható 3-szor naponként. (Wratsch, 1894. 6. és 7. sz. Ref. Schmidt's Jahrbücher, 243. kötet, 23. lap.)

2. **Nátha** ellen sikerrel használja *Roux* a kölni vizet belégzések alakjában; naponként 4—5-ször légzendő be 2—3 percen keresztül. (Lyon médical, 1894. 55. l.)

3. **Szemölcsök** eltüntetésére a következő keverék helyi alkalmazását ajánlják: Rp. Acidi salicylici 1·0; Acidi lacticci guttas 15; Collodii flexilis ad 8·0. Reggel és este használandó. (Practitioner, 1894. julius.)



## TÁR C Z A.

A vérsavó-therapia.<sup>1</sup>

(Folytatás.)

## b) Diphtheritis.

Behring és Wernicke<sup>2</sup> kísérletes vizsgálatai mutatták ki először, hogy diphtheritis ellen immunizált állatok vérsavójával nem csupán egészséges tengeri malaczkok tehetők immunná a diphtheritissel szemben, hanem diphtheritisben már megbetegedett állatok is meggyógyíthatók. Kiderült ugyanekkor az is, hogy a már kitört betegség meggyógyítására sokkal nagyobb adag vérsavó kívánatik meg, mint az immunizálásra, és hogy az idő, mely a fertőzés óta eltelt, nagy befolyással bír az adag nagyságára és az eredményre.

Behringen és munkatársain kívül főleg Roux és Martin<sup>3</sup> foglalkoztak Pasteur-intézetében kísérletes vizsgálatokkal a diphtheritis vérsavótherapiáját illetően. Ez utóbbi buvárok vizsgálatai már csak azért is figyelmet érdemelnek, mert az állatok fertőzésénél az embernél előforduló viszonyokra voltak tekintettel, a memyiben a nyákhártyák (vulva és vagina) és a trachea diphtheritisét idézték elő a kísérleti állatoknál. Ezenkívül kiterjesztették figyelmüket a vegyes fertőzésre is, vagyis a midőn a diphtheritis-bacillusok mellett még más mikrobák, főleg streptococcusok is vannak jelen. Ezen kísérletekről az alábbiakban még megemlékezünk.

Az embereken végzett első gyógyító kísérletekről Kossel<sup>4</sup> számolt be. Diphtheritisben szenvedett 11 gyermeket kezelt Koch intézetében Behring-féle vérsavóval; a 11 gyermek közül 2 meghalt, a halálozás tehát 18 százalékot tett.

Heubner<sup>5</sup> eredményei szintén elég biztatóknak mondhatók, noha távol állanak még attól, hogy bizonyító erejűeknek mondassuk őket. 1892. évi november közepétől 1893. évi júniusig 129 diphtheritis-eset közül 79-et kezelt Behring-féle savóval. Ezek között a 19 középsúlyos és 4 könnyű eset mind meggyógyult, az 56 súlyos eset közül pedig 35 meghalt; a mortalitás tehát 62·5%. Ugyanezen időben a nem vérsavóval kezelt 24 súlyos eset közül 19 végződött halálosan, vagyis 79·1%. A különbség a kétféle eredmény között tehát 16·6%.

Megjegyzendő, hogy Heubner az esetek fele számában még kevésbé hatályos savóval volt kénytelen dolgozni és ez némileg az oka a nem feltűnő kedvező eredménynek. Hogy ez tényleg így van, kitűnik a következő számadatokból is, a melyek a kevésbé hatályos és az erősebb vérsavóval elért eredményeket tüntetik fel:

Kevésbé hatályos vérsavóval kezeltetett 40, meghalt 21 = 52·5% mortalitás.

Erősebb vérsavóval kezeltetett 39, meghalt 14 = 35·9% mortalitás.

Káros befolyás egy esetben sem volt kimutatható, gyakran mutatkozott ellenben urticaria, mely azonban gyorsan gyógyult.

Legújabbban három nagyobb statistika jelent meg vérsavóval kezelt diphtheritis-esetekről, melyek hivatva vannak a módszert a legkedvezőbb színben feltüntetni és azért velük az alábbiakban behatóbban foglalkozunk.

Az egyik statistikát Kossel<sup>6</sup> állította össze 233 esetről, melyeket részint Koch intézetében, részint Berlin öt nagyobb kórházában (Krankenhaus am Friedrichshain, Moabit und am Urban, Elisabeth-Krankenhaus und Lazarus-Krankenhaus) kezelték Ehrlich és Wassermann által nagy mértékben immunná tett kecskék vérsavójával.

Az eseteknek körülbelül fele számában bacteriologiai vizsgálat igazolta a valódi diphtheritis jelenlétét. A 233 eset közül meggyógyult 179, vagyis 77%. Tracheotomia 72 esetben vált szükségessé, közülök 41 = 57% végződött gyógyulással.

<sup>1</sup> L. Orvosi Hetilap 39. számát.<sup>2</sup> Zeitschrift für Hygiene und Infectiouskrankheiten, XI. kötet.<sup>3</sup> Annales de l'Institut Pasteur, 1894. 9. szám.<sup>4</sup> Behring: Gesammelte Abhandlungen, II. 326. lap.<sup>5</sup> Jahrbuch für Kinderheilkunde. Neue Folge, XXXVIII. Band, Seite 221.<sup>6</sup> Zeitschrift für Hygiene und Infectiouskrankheiten, XVII. kötet, 3. füzet. — Deutsche medicinische Wochenschrift, 1894. 16. szám.

Az esetek táblázatos összeállítása a betegek kora szerint a következő:

Életkor években	Esetek száma	Gyógyult	Meghalt	Gyógyulás százaléka	Tracheotomizált esetek			
					esetek száma	gyógyult	meghalt	gyógyulás százaléka
0—1	1	0	1	0	1	0	1	0
1—2	16	8	8	50	8	2	6	25
2—3	35	27	8	77	14	8	6	57
3—4	40	30	10	75	17	13	4	77
4—5	34	24	10	70	11	8	3	73
5—6	23	19	4	83	5	2	3	40
6—7	16	10	6	62·5	8	4	4	50
7—8	21	16	5	76	4	0	4	0
8—9	19	17	2	89·5	3	3	0	100
9—10	12	12	0	100	1	1	0	100
10—11	6	6	0	100	0	0	0	0
11—12	7	7	0	100	0	0	0	0
12—13	0	0	0	0	0	0	0	0
13—14	2	2	0	100	0	0	0	0
Nincs feljegyezve	1	1	0	100	0	0	0	0
	233	179	54	77	72	41	31	57

Tannulságos az esetek összeállítása a szerint is, hogy hányadik napján a betegségnek kerültek kezelés alá:

Betegség napja	Esetek száma	Gyógyult	Meghalt	Gyógyulás százaléka
I.	7	7	0	100
II.	71 (9)	69 (7)	2 (2)	97
III.	30 (7)	26 (6)	4 (1)	87
IV.	39 (14)	30 (10)	9 (4)	77
V.	25 (11)	15 (5)	10 (6)	60
VI.	17 (7)	9 (2)	8 (5)	47
VII.—XIV.	41 (23)	21 (10)	20 (13)	51
Ismeretlen.	3 (1)	2 (1)	1	66
	233 (72)	179 (41)	54 (31)	77

A zárjel közé fogott számok a tracheotomizált eseteket jelentik.

Az első két napon gyógyítás alá vett 78 gyermek közül tehát csak kettő halt meg és ezek is a 14. illetve 30. napján a betegségnek, az egyik mindkét oldali pneumóniában. A friedrichshaini kórház 7 éves statistikája szerint a betegség első két napján a régi módszer szerint gyógyítás alá vett körülbelül 300 diphtheritis-eset halálozási százaléka 34·7 volt.

A mi a vérsavó alkalmazását ezen esetekben illeti: az bőr alá fecskendés alakjában történt. A felszívódás aránylag nagy adagoknál is néhány óra alatt véghez megy. A befecskendés olyan helyeken történt, a hol a bőr nagy redőkben emelhető fel: a mellizmok felett, a hát oldalsó részein és a czombokon. A befecskendezett folyadék massage segítségével gondosan elosztott. A befecskendés helyén néhány óra múlva az egyén szerint nagyon változó fokú fájdalom jelentkezik, mely többnyire még másnap is fennáll. A befecskendés ismétlése esetén az előbbi helytől távol eső hely választandó.

Gyakori az urticariához hasonló kúteg jelentkezése több, néha 14 nappal a vérsavó befecskendezése után. Ez a kúteg néha a befecskendés helyén mutatkozik először, gyakran azonban más helyén a testnek. Leggyakrabban juhból és kutyából készült vérsavó alkalmazása után észleltetett és az erős viszketés miatt nagyon kínzó volt. Kecskévérsavó használata után ritkábban jelentkezett és nem is járt viszketéssel. Különböző ezen kúteg már néhány nap alatt el szokott mulni minden káros következmény nélkül.

Közvetlen reactio a vérsavó befecskendése után sohasem mutatkozott; a test hőmérséke nem emelkedett. A befolyást a helybeli kóros folyamatra az álhártyák gyorsabb leválása jelezte; ez azonban csupán azon esetekben volt észlelhető, a melyekben



ismételten használtak nagy adagokat. A diphtheritikus folyamat az ép részletekre sohasem terjedt át a vérsavó alkalmazása után. Friss esetekben az érlökések száma és a hőmérsék csökken, az általános állapot pedig feltűnően javul.

A mi a számról nézve 53 halálesetet illeti: ezeknek felében oly későn kezdheték csak meg a kezelést, hogy már kezdettől fogva úgyszólván reménytelen volt az állapot. Bonczoláskor 28 esetben pneumóniát találtak, 1 esetben tüdő- és gégetuberculosisist, 2 esetben pedig miliar tuberculosisist.

Érdekes, hogy a vérsavóval kezelték közül 3 esetben recidiva jelentkezett, a mi azt mutatja, hogy a vérsavó nem ad hosszabb ideig tartó immunitást a szervezetnek; a befecskendezett gyógyító anyag valószínűleg már 8—14 nap múlva eltávozik a szervezetből.

A befecskendezett vérsavó mennyiségéről és hatásosságának fokáról *Kosset* nem szól semmit és csak a cikkének függelékében adott 22 eset leírásában találunk erre nézve adatokat. Ezen 22 esetet ez évi márczius, április és május havában Koch intézetében kezelték nagy adagokkal. Az esetek közül 18 már az előbbi statistikában befoglaltatott, minthogy azonban nagy adagok használtattak, szükségesnek tartja őket külön is felemlíteni. Behatóbb helyi kezelés ezen esetekben nem történt; legfeljebb toroköblítés, a száj tisztántartása, esetleg a száj kimosása jodtrichlorid-oldattal végeztetett. Nagy súlyt fektettek azonban a betegek lehető jó táplálására. A meddig étvágytalanság volt jelen, per rectum adtak tápanyagokat (többnyire tej, tojássárga és borkeveréke). Mind a 22 esetben bacteriologiai vizsgálat bizonyította be a diphtheritis jelenlétét. Meghalt közülük kettő, melyeknél a bonczolás olyan változásokat mutatott, hogy gyógyulás semmi esetre sem következhetett volna már be. A használatba vett legkisebb vérsavómennyiség 200 immunizáló egységnek felelt meg, a legnagyobb pedig 1625 immunizáló egységnek, a mely mennyiség öt befecskendéssel 3 nap alatt kebeleztetett a 3 éves gyermekbe.

Ezen számok értelmének magyarázata a következő: immunizáló egység értéke *Ehrlich*<sup>1</sup> szerint azon vérsavónak van (Normalserum *Behring*), melyből 0.1 köbcentimeter elegendő egy 200—300 gramm súlyú tengeri malacra okvellen halálos legkisebb adag tízszeresének neutralizálására. Ha tehát egy vérsavóból 0.005 gramm elegendő az említett mérgező adag közömbösítésére, akkor ez a serum 20-szor erősebb, mint a normalserum, más szóval 0.1 köbcentimeterben 20 immunizáló egységet tartalmaz. Ha pedig 1.5 milligramm elegendő (ez az eddig elért legmagasabb érték) a közömbösítésre, akkor 0.1 köbcentimeter savóban 66 immunizáló egység van. Ebből könnyen kiszámítható, hogy ma már nem is szükségeltetnek nagy mennyiségek a befecskedéshez.

Mielőtt a második nagyobb statistika ismertetéséhez fognék, még *Ehrlich*-nek<sup>2</sup> a német orvosok és természetvizsgálók idei összejövetelén tartott előadásának azon részével kívánnék röviden foglalkozni, mely a legutóbbi hónapokban vérsavóval elért eredményeire vonatkozik. A berlini „Elisabeth-Krankenhaus“-ban és „Institut für Infektionskrankheiten“-ben ezen idő alatt 89 diphtheritises gyermeket kezelték vérsavó nagy adagaival; közülük 12 halt meg, vagyis 13.5%. Az elhaltak közül 5 a behozatalkor már agoniában volt; ezek 24 órán belül haltak el; a többi 7 esetben a bonczolás myocarditist, nephritist, pneumóniát és súlyos sepsist derített ki. Ezen 7 utóbbi eset közül csak kettő volt olyan, melyeknél a kezelés aránylag jókor (a megbetegedés 3. illetve 4-dik napján) indított meg; a többi eset csak a betegség 6-dik napján vagy még később került a kórházba; az említett két esetben, melyek elég jókor kerültek kezelés alá, a bonczolás friss streptococcus-pneumóniát derített ki. Említésre érdemes, hogy az „Elisabeth-Krankenhaus“-ban ugyanazon idő alatt *nem* vérsavóval kezelt 40 diphtheritis-eset közül 18 (45%) végződött halálosan.

A második nagyon kedvező statistikát *Katz* mutatta be a „Berliner medicinische Gesellschaft“ 1894. évi június hó 27-dikén tartott ülésén.<sup>3</sup>

A berlini „Friedrich Kinderkrankenhaus“-ban az utóbbi hónapokban 128 diphtheritises gyermeket kezelték *Aronson*-féle antitoxinnal, vagyis diphtheritis ellen *Aronson* által nagy mérték-

ben immunná tett lovak vérsavójával, melynek erőssége megfelel az úgynevezett *Behring*-féle normalserum 20-szorosának. A befecskendések a háton, a lapoczká alatt történtek, lehetőleg mélyen az izomzatba. Kezdetben 3—5 köbcentimetert használtak, később azonban növelték az adagot, úgy hogy jelenleg súlyos esetekben 20 köbcentimetert (4000 immunizáló egység) fecskendeznek be egyszerre, és a következő napokban, ha javulás nem igen mutatkozik, ugyanennyit vagy valamivel kevesebbet fecskendeznek be újból. Könnyebb esetekben 5—10 köbcentimeter az adag.

A mi már most az eredményeket illeti, a 128 beteg közül, a kiknél minden egyes esetben bacteriologiai vizsgálat igazolta a kórisme helyességét, meghalt 17, vagyis 13.2%. 47 könnyű eset mind meggyógyult, 35 közepsúlyos eset közül 1 halt meg, 42 nagyon súlyos eset közül 11 halt meg, a 4 septikus eset pedig mind halálosan végződött.

Káros befolyása a befecskendéseknek egy esetben sem volt kimutatható. Néhány gyermeknél, kiknél már a felvételkor súlyos nephritis tünetei mutatkoztak, ezek a befecskendés után feltűnő gyorsan eltűntek. Hat esetben észleltek kanyaró vagy scarlatina-szerű exanthemát, részint a befecskendés helyén, részint más testrészekben, főleg a térdek táján. Fájdalmat és viszketést nem okoztak és hamar eltűntek. Gyorsan muló urticaria 4 esetben észleltetett. A torokban levő álhártyákra feltűnő befolyást nem gyakoroltak a befecskendések; néha ugyan gyorsan eltűntek, máskor azonban rendkívül hosszú ideig megmaradtak. Egy gyermeknél sem terjedt át a kezelés alatt a folyamat a torokról a gégeire. A hőmérsékre sok esetben nem mutatkozott befolyás, más esetekben azonban gyorsan csökkent a hőmérsék. Lényeges befolyás a szív működésre nem volt észlelhető.

A 128 eset közül 17 esetben végeztek tracheotomiát, 5 gyógyulással és 12 halálesettel. Ezenkívül 5 esetben végeztetett intubatio, mind az öt eset meggyógyult. Ugyanezen időben nem antitoxinnal kezelt 23 diphtheritises beteg közül 7-nél vált szükségessé a tracheotomia, mint a 7 eset halálosan végződött.

*Katz* még kiemeli, hogy a megbetegedettek testvéreinek egy része — számról nézve 72 — prophylactice részesült *Aronson*-féle antitoxin-befecskendésben. Közülük 8 megbetegedett ugyan, de ezek is mind könnyen átlábolták a bajt.

*Katz* statistikájának kedvezőbb volta valószínűleg abban találja magyarázatát, hogy az *Aronson*-féle antitoxin, a melyet használt, *Buchner*<sup>1</sup> vizsgálatai szerint legalább is kétszer olyan hatásos, mint a *Behring-Ehrlich*-féle.

A harmadik nagyobb statistikát *Roux*<sup>2</sup> közölte a Budapesten imént lefolyt nemzetközi közegészségi és demographiai congressuson. Mindenekelőtt elmondja, hogy a vérsavót nyújtandó állatok mily módon tehetők nagy mértékben immunná a diphtheritis ellen. E czélból először is diphtheria-toxinra van szükség, mely leggyorsabban oly módon állítható elő, hogy a diphtheritis bacillusokat nedves légáramlat mellett tenyésztjük. Oldalán esővel ellátott lapos edénybe 2% peptont tartalmazó alkalikus tenyésztő húsleves tesz és sterilizálás után beoltja friss, nagyon virulens diphtheritis-bacillusokkal és azután a tenyésztő szekrényben tartja 37° mellett. A mikor a bacillusok fejlődése már megindult, légáramot vezet be. 3—4 hét múlva a tenyésztetben már van annyi toxin, hogy használatba vehető; ekkor Chamberland-szűrőn megszüri a tenyészetet és az átlátszó szüredéket jól elzárt edényekben közönséges hőmérsék mellett sötét helyen tartja. Ezen toxinból  $\frac{1}{10}$  köbcentimeter 500 gramm súlyú tengeri malacokat 48—60 óra alatt megöl. A toxin hatása idővel csökken ugyan, de csak nagyon lassan. Az állatok immunizálására ezen toxin használtatik, ezt azonban előbb joddal gyengíteni kell. E czélból a toxin használat előtt  $\frac{1}{4}$ -rész annyi Gram-féle oldattal kevertetik. Ezen keverékből közép nagyságú házi nyúlak 0.5 köbcentimeter fecskendezhető egyszerre a bőr alá. A befecskendezés néhány héten keresztül több napos időközökben ismételtetik; később az adag növeltetik, a hozzákevert jód mennyisége pedig alább szállítatik. Ha az állatok testsúlya csökkenni kezdene, azonnal abba kell hagyni a befecskendezéseket, mert különben halálhoz vezető cachexia következne be. A hasonló módon immunizált kutyák nagyon hatályos vérsavót nyújtottak.

<sup>1</sup> Deutsche medicinische Wochenschrift, 1894. 16. szám.

<sup>2</sup> Wiener klinische Wochenschrift, 1891. 40. szám.

<sup>3</sup> Münchener medicinische Wochenschrift, 1894. 27. szám.

<sup>1</sup> Münchener medicinische Wochenschrift, 1894. 29. szám.

<sup>2</sup> Annales de l'Institut Pasteur, 1894. 9. szám.



Juhok, kecskék és tehenek nagyon érzékenyek a diphtheritis-toxinok iránt és azért immunizálásukkor rendkívüli óvatosságra van szükség. Legkönnyebben immunizálhatók a lovak, mint a melyek a toxinokat nagyon jól tűrik, úgy hogy némelyik lónak azonnal 2—5 köbcentiméter erős toxint lehet befecskendezni, a nélkül, hogy muló lázon és gyorsan eltűnő helybeli oedémán kívül valami bajuk történék. A lovak használatának még azon előnye is van, hogy gyorsan immunizálhatók (körülbelül 3 hónap alatt) és könnyen nyerhető belőlük nagy mennyiségű vérsavó (a vena jugularisból troicar-ral), minden 4 hétben körülbelül 2 liter, továbbá hogy ezen vérsavó emberbe fecskendezve semmiféle helybeli reactiót nem idéz elő. A vérsavó sötét helyen, steril edényekben tartatik el, egy darabka kámför hozzáadása mellett. Ily módon hatásosságát legalább egy évig megtartja. Különböző a vérsavó ki is szárítható; a szárított vérsavó 8—10-szer annyi tiszta vízben feloldva használható. A vérsavó immunizáló ereje eddig 1:100,000 értékig emelkedett (vagyis 1 gramm vérsavóval 100,000 gramm súlyú állat immunizálható).

A már immunná tett lovaknál azonban még további kezelésre is van szükség, hogy az immunitás és így a vérsavó hatálysága ne csökkenjen. Ezen cél elérésére két eljárás áll rendelkezésre. Az egyik és pedig kényelmesebb eljárás az, hogy egyidejűleg a vérbocsátással nagymennyiségű (300—500 köbcentiméter) diphtheritis-toxint fecskendez az ember a visszerbe. Ez az eljárás azonban kevésbé hatályos, mint a másik, mely szerint kicsiny adag diphtheritis-toxinok gyakran vitetnek az állatok bőre alá. A magyarázata ennek valószínűleg az, hogy ez utóbbi eljárásnál a sejtek gyakran ingereltetvén, csaknem szünet nélkül termelhetik az antitoxinokat.

A lovak immunizálásának menetét legvilágosabban egy példa fogja szemléltetvén tenni. A 7 éves, körülbelül 400 kilogramm súlyú ló mindenképpen egy mallein-befecskendezést kap, annak kipróbálására, nem szenved-e takonykórban. Ezután megkezdetik az immunizálás.

1. nap.  $\frac{1}{4}$  kcm. jódos toxin. Sem általános, sem helyi reactio.

2. nap.  $\frac{1}{2}$  kcm. jódos toxin.

4., 6. és 8. nap. Ugyanaz.

13. és 14. nap. 1 kcm. jódos toxin. Semmi reactio.

17. nap.  $\frac{1}{4}$  kcm. tiszta toxin. Csekély oedema, láz nélkül.

22. nap. 1 kcm. tiszta toxin. Csekély oedema, láz nélkül.

23. nap. 2 kcm. tiszta toxin. Csekély oedema.

25. nap. 3 kcm. tiszta toxin.

28., 30., 32. és 36. nap. 5 kcm. tiszta toxin.

39. és 41. nap. 10 kcm. tiszta toxin.

43., 46., 48. és 50. nap. 30 kcm. tiszta toxin. Elégg ki-fejezett, de 24 óra alatt muló oedema.

53., 57., 63., 65. és 67. nap. 60 kcm. tiszta toxin. Oedema mint előbb.

72. nap. 90 kcm. tiszta toxin. Oedema mint előbb.

80. nap. 250 kcm. tiszta toxin. Oedema mint előbb. Ezen utóbbi befecskendezések utáni esteiken körülbelül 1<sup>o</sup>-os hőemelkedések. A vérsavó értéke ekkor már 1:50,000.

A mi már most a vérsavóval (antitoxin) elért eredményeket illeti: Roux ezekről a következőkben számol be.

A vizsgálatok a párisi „Hôpital des enfants malades“-ban végeztek, a mely kórház diphtheria osztályára február 1-sejétől július 28-dikáig 448 gyermeket hoztak. Ezek közül 109 halt meg, a mortalitás tehát 24 $\frac{3}{10}$ %. (Az előző négy évben ugyanezen kórházban 3971 diphtheriás gyermeket kezeltek 51 $\frac{7}{10}$  halálozási százalékkal. Másrészt a „Hôpital Trousseau“-ban ugyanazon időben a rendes kezelésben részesült 500 beteg közül 316 halt meg, a mortalitás tehát 63 $\frac{2}{10}$  volt). A bacteriologiai vizsgálat azt mutatta, hogy a 448 eset közül 128 nem volt valódi diphtheria; 20 gyermek haldokolva hozatott. Marad tehát tulajdonképpen 300 eset, melyek közül 78 végződött halálosan, a mortalitás tehát 26 $\frac{0}{10}$ %. Rendszeren a gyermeknek kórházba hozatalakor azonnal adtak egy befecskendezést 20 köbcentiméter vérsavóval és ezt — ha a bacteriologiai vizsgálat csakugyan diphtheriát állapított meg — 24 óra mulva ismételték. Ha a hőmérsék még ezután is magas maradt, még egy befecskendezést végeztek. Rendszerint a befecskendezett vérsavó mennyisége több volt a gyermek súlya egy ezred-

résznél, néhány esetben azonban a testsúly egy századrészt is elérte. Complicatiók általában ritkák voltak, hűdések azonban néha előfordultak; az albuminuriára hajlamosság úgy látszik csökkent. Az álhártyák az első 24 óra után megszűntek terjedni és 7 eset kivételével a 3. nap vége előtt már eltűntek. Sok esetben már az első befecskendezés után rohamosan csökkent a hőmérsék, más esetekben azonban csak a második vagy harmadik befecskendezés után következett be a hőcsökkenés és akkor is csak lassanként. Kellemetlen következményekkel az antitoxin használata nem járt, csak néha mutatkozott a reconvalescentia idejében urticariaszerű kütteg; a befecskendezések fájdalmatlanok, helybeli zavart nem okoznak.

Roux statistikájának részletei közül a következők említendők. Azon betegek között, kiknél a diphtheriás folyamat nem terjedt át a gége, 120 volt olyan, a kiknél egyedül a diphtheria bacillusa volt kimutatható; közülök csak 9 halt meg, a mortalitás tehát 7 $\frac{5}{10}$ %. Ezen 9 beteg közül 7 még 24 órán belül halt meg, a kezeléssel tehát elkéstek; a másik 2 beteg egyike pedig peritonitis tuberculosában, másika súlyos kanyaróban szenvedett. Ebből tehát az következik, hogy tiszta angina diphtherica minden esete meggyógyul, ha idejekorán veszi kezdetét a vérsavóval kezelés. Angina diphtherica csak azon eseteiben volt rosszabb az eredmény, a mikor streptococcusok is voltak egyidejűleg jelen; 35 ilyen eset közül 12 végződött halálosan, tehát 34 $\frac{3}{10}$ %; ez azonban még mindig elég jó eredmény, mert a régi módon kezelt hasonló esetek halálozási százaléka 87 volt. Azon eseteket, melyekben a gége is a bántalom körébe volt vonva, Roux két csoportba osztja, a szerint a mint tracheotomiát végeztek vagy nem. A nem tracheotomizált 10 eset közül 1 végződött halálosan; ebben az esetben a diphtheria-bacillusok streptococcusokkal együtt voltak jelen. A tracheotomizált 121 beteg közül 56 halt meg, a halálozás százaléka tehát 46 $\frac{3}{10}$ %. Ezek között 49 tiszta diphtheria volt 15 halálessel (30 $\frac{6}{10}$ %). Ha a tracheotomizált esetekből 14-et levonunk, mint a melyekben a halál már 24 órán belül bekövetkezett: 107 eset marad 42 halálessel; a mortalitás tehát 39 $\frac{3}{10}$ %. Végül még megjegyzendő, hogy helybeli kezelés egy esetben sem történt, csupán a torok irrigatiója végeztek forralt vízzel.

Hogy azon esetekben, melyekben egyidejűleg streptococcusok is voltak jelen, a vérsavó sokkal csekélyebb hatást fog kifejteni, az az állatokon végzett gyógyító kísérletek alapján előre volt látható. Ennek oka azonban nem abban rejlik, mintha ezen esetekben nagyobb mennyiségű diphtheritis-toxin képződne vagy pedig a vérsavó antitoxikus hatása akadályoztatnék; hanem abban, hogy a streptococcus-méreg által megtámadott sejtek már nem reagálnak az antitoxin által előidézett ingerre.

Roux még azon irányban is végzett állatokon kísérleteket, vajjon nem lehetne-e azon esetekben, melyekben a diphtheritis-bacillusok mellett streptococcusok is vannak jelen, oly módon jó eredményeket elérni, hogy a diphtheritis-antitoxinnal egyidejűleg még a streptococcusok ellen immunná tett állatok vérsavóját is befecskendezzük. Az eredmények azonban nem voltak kedvezők.

Újabbán még egy kisebb statisztika látott napvilágot Behring-Ehrlich-féle vérsavóval kezelt diphtheritis-esetekről. Az eseteket Strahlmann<sup>1</sup> Wildeshausenben észlelte; 48 eset közül csupán 3 végződött halálosan. Ezen statisztika értékét azonban nagyon csökkentik azon körülmény, hogy az illető diphtheritis-járvány nagyon enyhe lehetett, a mennyiben 384 nem vérsavóval gyógyított beteg közül is csak 46 halt meg. Strahlmann különben 94 gyermeknél prophylactice is használta a vérsavót; a gyermekek közül egyesek 5 $\frac{1}{2}$ —10 hét mulva azonban mégis megbetegedtek diphtheritisben, a mi szintén azon már említett nézet mellett szól, hogy a vérsavó adta immunitás (úgynevezett passiv immunizálás eredménye) nagyon gyorsan muló.

Vérsavóval sikeresen orvosolt egyes esetek leírásával most már az angol orvosi szaklapok hasábjain is találkozunk. Különösen kiemelendő Watkin Hughes közlése, mely a „British medical journal“ ez évi október 6-diki számában jelent meg. Ezen szerző a Barnham Broomban (Norfolk) mostanában uralkodott súlyos diphtheritis-járvány alatt 40 diphtheritisben szenvedett beteget gyógykezelt; 30 a régi eljárás szerint orvosolt beteg közül 10

<sup>1</sup> Allgemeine medicinische Central-Zeitung, 1894. 58. szám.



meghalt; a vérsavóval (Aronson-féle) kezelt 10 súlyos eset ellenben mind gyógyulással végződött.

Végül megjegyzendő, hogy *Aronson* a „Chemische Fabrik auf Actien, vormals E. Schering“ című gyárral (távirati cím: Satrap Berlin) áll üzleti összeköttetésben és hogy ezen gyár már áruba is boesátotta a diphtheria-antitoxint. Hasonlóképen a „Farbwerke vormals Meister, Lucius und Brüning, Höchst a/M.“ című gyár is forgalomba hozott újabban egy diphtheria-antitoxint, a mely a nevezett gyárban *Libbertz* dr. vezetése mellett és *Behring* valamint *Ehrlich* tanárok ellenőrzése mellett készül.<sup>1</sup> Az I. számú készítmény 10 köbcentiméterben körülbelül 600 immunizáló egységet (60-szoros normalserum) tartalmaz; az esetek túlnyomó többségében elegendő ezen mennyiség befeckendezése. Felnőtteknél, kis gyermekek súlyos eseteiben, valamint előrehaladt esetekben azonban ezen adag ismétlendő. Általában a vérsavó-therápia egyik alapelve az legyen, hogy nagyobb mennyiséggel sohasem árthatni, hanem csak használhatni. A II. számú készítmény 11,5 köbcentiméterben 140-szeres normalserumot tartalmaz. Az I. számú készítmény, melynek ára 5 márka (3 forint), most már mindig kapható; a II. számú azonban, melynek ára 15 márka (9 forint), még nem kapható mindig, mert eddig még csak kevés állatnál sikerült oly fokú immunitást elérni, hogy vérsavójának ereje megfeleljen a II. számú készítményre nézve hirdített értéknek. Említésre méltó még, hogy gyermekek immunizálására az I. számú készítménynek tizedrésze elegendő.

#### c) Veszétség.

Említettük már, hogy *Babes* és *Lepp*<sup>2</sup> voltak az elsők, kik veszétség ellen immunizált állatok vérével képesek voltak az immunitást más állatokra átvinni. A kérdés továbbfejlesztésének és a gyógyítás terére átvitelének érdeme azonban *Tizzoni* és *Centanni*-é, a kik nagyobb számú állatkísérlettel kimutatták, hogy immunizált állatok vérsavójával a veszétség meg is gyógyítható, ha még nem nagyon előrehaladt a betegség.

Kísérleteik közül csak a következőket említem:<sup>3</sup> utcai veszétség-virussal, mely a control-állatokat 15—18 nap alatt ölte meg, öt házi nyulat a nervus ischiadikus útján fertőzött, és azután kettőnek a 7., egynek a 10., egynek a 11. és egynek a 14. napon olyan állatból származott vérsavót fecskendezett be, mely a fix veszétség-virussal végzett subduralis infectiót is baj nélkül eltűrte. Az állatok mind életben maradtak. Ellenőrző kísérletek kimutatták, hogy a 7., illetve 10. napon már benn volt a vírus az idegrendszerben. Az egyes esetekben használt vérsavó mennyisége 11 és 26 köbcentiméter között változott, a mely mennyiség 3—5 köbcentiméteres adagokban fecskendeztetett vagy a bőr alá, vagy a vérbe, vagy a hasürbe. A gyógyító vérsavó szerveszetbe juttatásának módjai (intravenosus, subcutan vagy intraperitonealis befeckendezés) között az eredmény tekintetében különbség nem volt kimutatható. Hasonló jó eredményeket<sup>4</sup> értek el azon anyag vizes oldatával is, melyet úgy nyertek, hogy veszétség ellen nagy fokban immunizált állatok vérével 10-szeres mennyiségű abszolút alkohollal kicsapva, a csapadékot légüres térben kénsav felett megszáritották.

*Tizzoni* és *Centanni*<sup>5</sup> jelenleg már nagyobb állatokat (juhokat) is immunizálnak veszétség ellen, hogy nagyobb mennyiségű vérsavó birtokába jussanak és így a gyógymód hatásosságát adott esetben embernél is kipróbálhassák. Legújabbban — a mint halljuk — a darmstadti Merck-féle vegyészeti gyár már áruba is hozta a veszétség-antitoxint.

Gyógyító kísérleteket immunizált állatok vérsavójával még *Poppi*<sup>6</sup> is végzett elég kedvező eredménnyel.

#### d) Cholera.

*Lazarus*<sup>7</sup> érdekes kísérletei, melyek szerint cholera-bacillusból kigyógyult emberek vérsavójával tengeri malaczkok immunokká tehe-

tők a cholera-bacillusokkal fertőzés ellen: arra a reményre nyugtattak kilátást, hogy ezen vérsavóval gyógyító eredmények is lesznek elérhetők, annival is inkább, mert a vérsavó oly hatásosnak mutatkozott, hogy például az egyik esetben 0,0001 köbcentiméter vérsavó elegendő volt a 310 gramm súlyú tengeri malacz immunizálására olyan erősségű cholera-fertőzés ellen, mely a control-állatokat 2 nap alatt megölte. Hasonló magas értékeket talált *Wassermann*<sup>1</sup> is, a ki szerint cholera-bacillusból kigyógyult emberek vérsavójának immunizáló képessége csak 7 héttel a betegség kiállása után éri el tetőfokát.

Annál feltűnőbb volt tehát, hogy az ilyen nagyfokú immunizáló képességű vérsavóval *Lazarus*-nak nem sikerült tengeri malaczkoknál gyógyító eredményeket elérni, még akkor sem, ha azonnal az első tünet (a hőmérsék csökkenése) jelentkezésekor kezdte meg a vérsavó befeckendezését és szerfelett nagy adagokat használt.

*Vincenzinek*<sup>2</sup> azonban sikerült cholera-bacillusokkal fertőzött állatokat immunizált állatok vérsavójának intra-abdominalis vagy subcutan befeckendezésével megmenteni, ha még csupán helybeli tünetek voltak jelen. Mihelyt azonban már általános tünetek is jelentkeztek, csupán az intravenosus befeckendezéssel lehetett még némi eredményeket elérni, a mennyiben 8 állat közül 2 életben maradt.

Végül még felemlítendő *Pawlowsky* és *Buchstab*<sup>3</sup> dolgozata, mely szerint cholera ellen immunná tett kutya vérsavójával nem csupán immunizálni, hanem gyógyítani is lehet, ha a vérsavó befeckendezését rövid idővel (2—5 óra) a fertőzés után kezdjük meg.

#### e) Typhus.

*Chantemesse* és *Widal*,<sup>4</sup> valamint tőlük függetlenül *Sanarelli*<sup>5</sup> voltak az elsők, kik typhus-fertőzés ellen immunizált állatok vérsavójával gyógyító kísérleteket végeztek. Előbbieknek sikerült is állatoknál gyógyulást elérni, ha a befeckendezett vérsavó mennyisége elég nagy volt és a fertőzés óta nem hosszú idő mult el. Typhusban szenvedő két embernél is megkísérelték az immunizált tengeri malacz vérsavójának befeckendezését, de eredmény nélkül. *Sanarelli* szintén képes volt immunizált állatok vérsavójával typhus-bacillusokkal fertőzött állatoknál a halálos kimenetelt megakadályozni; ha azonban a collapsus folytán már csökkent a hőmérsék, akkor még szerfelett nagy adagok is hatástalanoknak bizonyultak.

Állatokon végzett kísérletekről újabban még *Stern*<sup>6</sup> is tesz említést. Kísérleteinél részint typhusból kigyógyult emberek vérsavóját, részint pedig olyan vérsavót használt, mely typhusban sohasem szenvedett egyénektől származott. Ezen vérsavó intraperitonealis befeckendezésével sikerült is fehér egereket meggyógyítani, ha 3—6 órával a fertőzés után történt a befeckendezés. Ha tekintetbe vesszük, hogy a control-állatok már 12—16 óra alatt elpusztultak: az eredményt nagyon kedvezőnek kell mondani.

Typhusban szenvedő embereknél még *Hammerschlag*<sup>7</sup> végzett vizsgálatokat *Nothnagel* tanár klinikáján. Typhusból kigyógyult ember vérére vette, 4%-os sterilizált natriumoxalattal a vér megakadályozta és azután 5 typhus-betegbe befeckendezte. Három betegnél semmi változás sem mutatkozott, 2-nél ellenben tetemes hőcsökkenés következett be, a mely azonban csak rövid ideig tartott.

E helyen említhetők még *Lewaschow*<sup>8</sup> kísérletei a typhus exanthematicus gyógyítását illetőleg, ugyanezen betegségből kigyógyult emberek vérével. A 32 betegnél végzett befeckendezések teljeseleg negatív eredményt adtak.

(Folytatása következik.)

*Székelly Ágoston* dr.

<sup>1</sup> Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten, XIV. kötet.

<sup>2</sup> Archivio per le scienze med. XVI. kötet, 327. lap.

<sup>3</sup> Deutsche medicinische Wochenschrift, 1893. 22. sz.

<sup>4</sup> Annales de l'Institut Pasteur, 1892. 11. szám.

<sup>5</sup> Annales de l'Institut Pasteur, 1892. 11. szám.

<sup>6</sup> Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten, XVI. kötet,

3. füzet.

<sup>7</sup> Deutsche medicinische Wochenschrift, 1893. 30. szám.

<sup>8</sup> Wratsch, 1893. 35.—38. szám.

<sup>1</sup> Berliner klinische Wochenschrift, 1894. 36. szám.

<sup>2</sup> Annales de l'Institut Pasteur, 1889. 7. sz.

<sup>3</sup> Deutsche medicinische Wochenschrift, 1892. 27. sz. — Riforma medica, 1892. 109. sz.

<sup>4</sup> Deutsche medicinische Wochenschrift, 1892. 31. sz.

<sup>5</sup> Berliner klinische Wochenschrift, 1894. 8. sz.

<sup>6</sup> Riforma medica, 1892. 128. sz.

<sup>7</sup> Berliner klinische Wochenschrift, 1892. 43. és 44. sz.



## Heti szemle.

Budapest, 1894. október 12-dikén.

**A cholera állása.** Oroszországban most már a járványnak erős csökkenése észlelhető; szeptember 30-dikától október 5-dikéig Sz.-Pétervárott 25 megbetegedés (16 halálet) történt; Varsó kormányzóságban szeptember 23-dikától 30-dikáig 6 (7) eset fordult elő; szeptember 16-dikától 22-dikéig a következő kormányzóságokban következő számú esetek fordultak elő: Kalisch 18 (11); Kielce 56 (25); Bessarabia 143 (53); Saratow 102 (96); Kiew 44 (41). Nagyobb számú esetek főleg még Kurlandban és Podoliában fordulnak elő. Legújában Kherson kormányzóság is fertőzve lett, egy hét alatt 48 megbetegedés és halálet történt. Németalföldön szeptember 24-dikétől 31-dikéig összesen 20 (17) eset fordult elő; ezek közül 4 megbetegedés és 7 halálet Amsterdamra esik. Németországban és Galiciában még mindig változatlan az állapot. Hazánkban Máramaros megyében a vasúti munkások között szeptember második felében 22 cholera-gyanús megbetegedés és 12 halálet fordult elő.

\*\*\*

— **A budapesti orvosi kör országos segélyegyletének** pénztárába f. évi július hó 1-től október hó 1-éig következő összegek folytak be: Török János Tornallya 5 frt; egyenként 2 frtot fizettek: Ááron S. N.-Károly, Ajkay Endre Sopron, Áldor A. N.-Károly, Bakó P. Dévaványa, Balog L. Czegléd, Banet I. Vadkert, Belle Gy. Kraszna, Blasberg I. H. Mád, Blau A. Beregszász, Bogdánffy M. Nyárad-Szereda, Danis I. F. Balog, Fialovszky B. Faeset, Homoky F. Orsova, Karsay Z. N.-Bogsán, Keith K. Lugos, Kohn A. Obrovác, Nagy Ottó Békásmegyér, Neumann J. Dombóvár és Ungar A. Siklós. *Liebmann Mór* dr., egyet. m.-tanár, pénztáros (Andrássy-út 13. sz.).

## Vegyesek.

**Budapest, 1894. október 12-dikén.** A fővárosi statisztikai hivatalnak 1894. szeptember 23-dikától szeptember 29-ig terjedő kimutatása szerint e héten élve született 379 gyermek, elhalt 217 személy, a születések tehát 162 esettel múltak felül a halálozásokat. — A fővárosi közokórházakban ápolatott e hét elején 1967 beteg, szaporodás 649, csökkenés 709, maradt e hét végén ápolás alatt 1907. — A fővárosi tiszti főorvosi hivatalnak 1894. október 1-étől 7-dikéig terjedő kimutatása szerint e héten előfordult megbetegedés: hagymában 10, himlőben 21 (meghalt 3), bárányhimlőben 20, állhimlőben 5, vörhenyben 28 (meghalt 3), kanyaróban 27, ronesoló toroklobban 11 (meghalt 5), torokgyikban 2, trachomában 24, vérhasban —, hőkhurutban 3, orbáncban 23 (meghalt 2), gyermekágyi lázban 2 (meghalt 1).

— **Kinevezések.** Máramaros megye főispánja *Munkácsi Pál* dr. járásorvost tb. főorvossá, *Csics György*, *Kádár László* és *Folkman János* dr.-okat pedig tb. járásorvosokká nevezte ki.

△ **Szontagh Miklós** dr. kir. tanácsos Újtátrafüredről Abbaziába utazott, hol télen át folytatja orvosi gyakorlatát.

— **Czirfusz Dezső** dr. szokott téli gyakorlatát San-Remo klimatikus gyógyhelyen október 20-dikán megkezdi.

— **A pestis Hong-Kongban és Cantonban** — a „British medical journal“ szerint — július hó végén megszűnt. A járvány április hó elején kezdődött, tehát összesen 16 hétig tartott. Érdekes, hogy a járvány lefolyását illetőleg nem mutatkozott különbség a két hely között, noha Hong-Kongban a legnagyobb eréllyel fertőztelenítettek, Cantonban ellenben nem.

— **Az orvostanhallgatók száma Olaszországban** az 1893/94-diki tanév téli felében 6473 volt. Legnagyobb volt az orvostanhallgatók száma Nápolyban (1760), Turinban (693), Palermóban (464) és Rómában (424); legkisebb pedig Perugiában (63), Cagliariában (61), Camerinóban (53) és Ferrarában (16). A 20 bábaképzésben 1290-re rúgott a tanulók száma.

— **A francia senatus** egy új törvényjavaslatot fogadott el, mely szerint Páris város felhatalmaztatik 117 $\frac{1}{2}$  millió franknyi költségen felvételére, mely összeggel közegészségügyi intézményei (vízvezeték, csatornázás stb.) fejlesztendők.

— **Az utolsó francia népszámlálás** (1892) szerint Franciaországban a múlt népszámlálás óta a halálozási esetek 20,000-rel múltak felül a születésieket.

— **A Budapesten lefolyt nemzetközi közegészségi és demographiai congressus** összes költségei 93,000 forintra rúgtak; ezen összeg fedezésére a befolyt tagdíjakból és adományokból 24,530 forint és a főváros által megszavazott 105,000 forint állanak rendelkezésre.

— **A nyitrai vármegyei közokórházban** — a mint azt *Biringier Ferencz* dr. kórházi igazgató kimutatásában olvassuk — az 1893. évben összesen 1412 beteget (854 férfi és 558 nő) ápoltak. A halálozási százalék 11.8 volt. Műtét összesen 189 esetben végeztetett.

— **A budapesti önkéntes mentő-egyesület** szeptember hóban 755 esetben vették igénybe, mely alkalommal 20 ellenőrző orvos tett szolgálatot.

— **A császárfürdőben** ez év január 1-től szeptember 30-dikáig 1116 személy lakott és 365,776 személy fürdött.

— **Megjelent: Gyógyszerisme.** Orvos- és gyógyszerésznövendékek használatára, a tiszti orvosi vizsgálatra készülőik igényeire és a gyógyszerárak vizsgálatára való tekintettel írták *Jakabházy Zsigmond* dr. gyógyszerertani tanársegéd, *Nyiredi Géza* dr. vegytani tanársegéd és *Issekutz Hugó* dr. gyógyszerész, egyetemi magántanár. Előszóval ellátta *Löte József* dr. egyetemi tanár. Kolozsvár, 1894. — *Moldoványi István* dr.: Az extractumokról, tekintettel a magyar gyógyszerkönyvre. Különlenyomat a „Gyógyszerészi Közlöny“ 1894. évfolyamából. — *Budapest székes fővárosi közokórházainak évkönyve*, 1893. Közrebocsátja a szt. Rókus-közkórház igazgatósága. Budapest, 1894. Ismertetni fogjuk.

## „Szt. Lukács-fürdő“ részvény-társaság

Budapest.

**Uj! Gyógykezelés meleg kénis vízzel: A thermalis zuhanyfürdő!! (Douche massage). Téli kura az iszapfürdőben, mely a szállodákkal egy épületet képez. Nehéz betegek számára felhúzó készülék külön iszapfürdőbe. Kényelem és jó ellátás. Lakásokról és fürdőkről küld prospectust az igazgatóság.**

## Heti kimutatás

a budapesti szt. Rókus- és szt. István-közkórházban 1894. október 4-től egész október 10-ig ápolott betegekről.

1894.	Felvett			Elbocsátott			Megtelt			Maradt			Az ápoltak közül				
	beteg		összesen	gyógy.		összesen	beteg		összesen	beteg		összesen	a Rókushan				
	férfi	nő		férfi	nő		férfi	nő		férfi	nő		beteg	szülönő	heveny fertőző	az illőitől kórházban	
Okt.	4	53	34	87	33	20	53	2	3	5	1058	765	1823	947	33	68	775
"	5	47	31	78	51	11	62	2	—	2	1052	785	1837	958	33	71	775
"	6	51	43	94	41	38	79	5	—	5	1057	790	1847	973	31	74	769
"	7	26	29	55	43	33	76	4	1	5	1036	785	1821	959	31	71	760
"	8	52	40	92	57	62	119	4	4	8	1027	759	1786	947	29	69	741
"	9	44	45	89	37	27	64	4	3	7	1030	774	1804	953	29	71	751
"	10	38	32	70	28	39	67	3	4	7	1037	763	1800	960	28	71	741

**DR. DOLLINGER GYULA**

TESTEGYENÉSZETI  
ÉS  
SEBÉSZETI INTÉZETE

BUDAPEST  
VII., KEREPESI-ÚT 52.

**MASSAGE, TESTEGYENÉSZETI ÉS SVÉDGYMNASZTIKAI INTÉZET.**

1. **DR. KELEN ISTVÁN,**  
Thure-Brandt v. tanítványa.

2. **DR. SCHIFF KÁLMÁN,**  
v. assistense Marienbadban.

**Budapest, VII., Károly-körút 3. sz. (Huszár-ház).**

*Dr. Temesváry sanatoriuma.*

**SZÜLŐ- ÉS NŐGYÓGYÁSZATI MAGÁNINTÉZET**

Budapest, Városliget, VI., Hermina-út 57. sz.

*Terhes, szülő, gyermekágyas és beteg nők felvétele egész éven át.  
Mérésékelt árak. — Kivánatra prospectus.*

**CSÁSZÁRFÜRDŐ**

**BUDAPESTEN.**

Elsőrangú kénis hévízü gyógyfürdő **paratlan gőzfürdővel**, legmodernebb **iszapfürdőkkel**, pompás **ásványvíz-uszodákkal**, **kő- és kádfürdőkkel**, 200 kényelmes lakószobával. A legszolidabb kezelés.

*Prospektusok kivánatra ingyen és bérmentve.*



# ORVOSI HETILAP.

A HAZAI ÉS KÜLFÖLDI GYÓGYÁSZAT ÉS KÓRBUVÁRLAT KÖZLÖNYE.

Alapította Markusovszky Lajos dr. 1857-ben.

KIADÓ TULAJDONOS ÉS FELELŐS SZERKESZTŐ: HÖGYES ENDRE EGYETEMI TANÁR.

## EREDETI KÖZLEMÉNYEK.

### A trichina-infectio Kolozsivárt.

*Genersich Antal* tanártól.

A Hilton által 1832-ben felfedezett és Owen által 1835-ben leírt és elkeresztelt trichina spiralis egészségügyi jelentősége már 1860 óta ismeretes, midőn Zenker (Virchow Archiv 18. k. 561. l.) egy halálosan lefolyt trichina-fertőzés alkalmából a trichina élettörténetét felismerte s a trichina-betegség pathológiáját minden lényeges pontjában meghatározta. Zenker és mások — kivált Virchow, Leuekart, Fiedler, Heubner — vizsgálatai és kísérletei folytán a féreg minden fejlődési szakában részletesen meg lett ismertetve s az általa előidézett betegség: a trichinosis, néhány év alatt a kórtan legjobban ismert fejezetévé vált.

A trichinosis gyakori és súlyos esetei Németországban és a legtöbb nyugot-európai államban csakhamar systematikus, hol facultativ, hol obligatorikus sertéshúsellenőrzés létesítését tették szükségessé. Nálunk azonban a féreg ritkán fordul elő és halálos megbetegedés trichinosisban még nem észleltetett, csak hullában találták mint esetleges complicatiót. Az első esetet 1867-ben egy arzen-mérgezés folytán meghalt öngyilkos nőben kaptam (Orvosi Hetilap 1868. 23. és 24. sz.), a másikat Dollinger (I. Navratil tanárnak az Orvosi Hetilap 1875-dik évfolyamának 833. l. közlött cikkében) féloldali hangszálaghüdés okának kiderítése céljából megvizsgált gégeizmokban. E két egyén Budapesten halt meg, de az elsőre nézve bebizonyult, hogy halálát megelőzőleg 7 évvel Bécsben, az utóbbi pedig 17 év előtt Gácsországban tartózkodott s így talán ott szerezhették a férget és minthogy ezen eseteken kívül Magyarországon sem emberben, sem állatban trichinát nem találtak, sokáig kérdéses maradt, hogy vajjon előfordul-e minálunk a trichina vagy sem?

1891. január havában egy 65 éves gümőkóros férfi hullájában az izmokban milliókra menő eltokolt és elmeszesedett trichinát találtam (Orvosterm. Értesítő 1891. — Orvosi Hetilap 1891. 403. és 417. l.). Miután az egyén — megbízható anamnesis szerint — Erdély határát sohasem lépte át, fel kellett tennem, hogy a férgeket itthon szerezte, de hogy mi módon, arra nézve semmi adatot nem találtam; ha egyfelől feltehető volt, hogy az elhunyt, ki ezer mestersége mellett mint hentes is szerepelt, disznóölés alkalmával nyers vagy rosszul elkészített sertéshús élvezete által szerezte a bajt, úgy másfelől lehetséges volt az is, hogy külföldről behozott sonkára vetődött.

A kérdés direct úton nem lévén eldönthető, hozzá láttam, hogy e gyakorlatilag fontos ügyben legalább indirect módon felvilágosítást szerezzek és ez okból a trichina-infectionál közvetítő szerepet játszó állatokat vettem vizsgálat alá, s azon eredményre jutottam, hogy Kolozsivárt a patkányok közt a trichinosis tényleg nem ritkán (5.4%) előfordul és hogy a betegség náluk ninesen egyenletesen elterjedve, hanem házi endemiaként jelentkeznek: nevezetesen a városi nagy malomban tartózkodó patkányoknál 24%-ban, s a szentpéteri malomban levőknel 19%-ban található. Miután a sertés az élő patkányokat fogdossa, ezeket — de még az elhullottakat is — nagy elő-

szerepével megeszi: Kolozsivárt tényleg fennáll az alkalom és lehetőség arra, hogy a sertésnél nálunk is trichina-infectio jöjjön létre, habár eddigelé nines is tényleg kimutatva, s hogy emélfogva mindazok, kik a sertéshúst nem kizárólag more patrio főzve és sülve eszik, hanem oly kolbásznemeket is élveznek, melyek nyers húsból készülnek és csak felületesen megfonyasztva s rövid időn át mesterségesen füstöltetve, fertőzési képességüket megtarthatják — pl. a lengyel kolbász, a párisi kolbász, a szalfaládé —: a fertőzés veszélyének vannak kitéve. (Orvosi Hetilap 1891. 503—517.)

Indítványom folytán az erdélyi muzeum-egylet orvos-természettudományi szakosztálya a földművelési és a belügyi ministeriumot a fentebbiekben constatált tényről értesítette és egyúttal ajánlatba hozta, hogy 1. mindazon helyeken, hol ily vizsgálatokra alkalmas szakközégek rendelkezésre állanak, pl. Budapesten, Debreczenben, Keszthelyen és Magyar-Óváron, a kellő kitarással legalább is 100 darab befogott patkány vizsgáltassék meg trichinára s ily módon constatáltassék, hogy vajjon trichinás patkányok egyebütt is előfordulnak-e, vagy éppen csak Kolozsivárt? 2. Azon esetben, ha ezen előzetes vizsgálatok positiv eredményre vezetnének, legalább minden oly üzletben, hol a nevezett finomabb kolbásznemek nyers sertéshúsból készülnek, mindegyik a nevezett célra felhasználandó állat húsa kötelezőleg trichina-vizsgálatnak vettessék alá, mi alig ütköznék nagy nehézségekbe, mert e kolbásznemek előállításával csak egynehány mészáros, illetőleg hentes foglalkozik.

Ezen felterjesztésnek sorsáról semmi tudomásom nines. De óvintézkedések szükséges voltát nemsokára flagrans módon illusztrálta a diósgyőri vasgyárban előfordult trichinosis járvány. Ballagi János dr., miskolci kórházi orvos jelentése (Orv. Hetilap, 1891. 618 l.) szerint a diósgyőri vas- és acélgár hivatalnokai és munkásai közül 23-an a trichinosishoz hasonló tünetekkel könnyebben vagy súlyosabban megbetegedtek, feltehetőleg azért, mert bizonyos debreczeni kolbászt nyers állapotban élveztek. Ezen járvány trichinosis természete ellen Hutya Ferencz tanár részéről emelt kifogások (Orvosi Hetilap, 1891. 621.) megezáfoltattak, a mennyiben Ballagi dr. egyik betegének bicepséből kivágott készítményben tényleg még be nem tokolt, sőt részben még össze sem göngyölydött, hanem kinyult trichinákat talált, a melyeket maga Hutya tnr. is ilyeneknek fogadott el. (Orvosi Hetilap, 1891. 653. l.)

Nem éreztem magamat hivatva arra, hogy a nekem szükségesnek tetsző hatósági intézkedések elrendelését továbbra is fessegessen, hanem szűk körömben további adatok megszerzése céljából 1891-től fogva az újdonszültek s egészen fiatal csecsemőktől eltekintve, lehetőleg minden felbonczolt hullánál a test izmait, nevezetesen azon izmokat, melyekben általános tapasztalat szerint a féreg legszaporábban előfordul: a rekeszt, a pectoralis majort, sterno-cleido-mastoideust és a n. erico-arytenoideust trichinákra megvizsgáltam és oly eredményekhez jutottam, a melyeket közlésre érdemeseknek tartok.

Előre bocsátom, hogy az első esetet kivéve, melyben a meszesedett trichina-tokocskák oly nagy mennyiségben voltak, hogy azokat jó megtekintésnél szabad szemmel felismertem, a többiekben sem láttam azokat pusztá szemmel, mindíg csak a gócsóvi vizsgálatnál. Fáradásaim eredménye eleinte igen sovány volt, a mennyiben az 1891., 1892. és 1893. év







Tekintettel erre, de egyszersmind az ügy gazdasági és kereskedelmi fontosságára is, a valódi tényállás felderítése céljából s a valószínűleg másutt is fennforgó életveszély elhárítása érdekében jelen közleménnyel az erdélyi muzeum-egylet orvostermészettudományi szakosztálya által 1891-ben a belügyi és földművelésügyi ministeriumhoz intézet felterjesztésnek felelevenítését kötelességemnek tartom.

## Közlemény a budapesti k. m. t. egyetem II. számú (Réczey Imre ny. r. tanár) sebészeti klinikumáról.

### Czombsérvnél fellépett eventratio műtéttel gyógyított esete.

Közli Wenczel Tivadár dr., műtőnövendék.

Azon veszélyek és súlyos következmények között, melyek a sérvben szenvedő beteget folyton fenyegetik, kétségen kívül a bélkizáródás az, mely első sorban szem előtt tartandó, mert gyorsan életveszélybe dönti a beteget. A sérv vissza nem helyezhető volta mellett a kizáródás tünetei: émelygés, hányás, makacs székrekedés, ezek után a has erős puffadása, kicsi és szapora érverés, gyors összeesés s záradékol gyorsan fellépő általános hashártyagyulladás a bél átfürödésével vagy néha a nélkül gyors halálhoz vezetnek.

Csak kisebb számmal találunk kizáródásokat, melyek az egyén halálát nem okozzák, hanem a kizárt bélrészlet elhalását (gangraena), ebből kiindulva kevésbé heves hashártyagyuladást okoznak, s melyekben a leghevesebb tünetek úgyszólván a sérvre korlátozva maradnak. A sérv lobosodik meg, a sérvtartalom gyors elhalásának tünetei jelentkeznek s a bőr gyorsan bekövetkező elhalása mellett a kizárult bélkaes elhalása jön létre és ezzel a sérvkapuban bélsársipoly támad, mely a betegre nézve terhes, elviselhetetlen állapotot teremt s úgyszólván a társadalomból kirekeszti a beteget, ki ilyen súlyos állapot árán szabadult meg az őt fenyegető haláltól. De szerencsére nem minden sérvnek kell kizáródáshoz vezetni.

A sérv azonban akkor is egyike a legsúlyosabb bajoknak, ha nem záródik ki. A sérvkapu és a sérvtömlő nyaki része folytonosan tágulnak, mindig több és több zsigerrészlet tördül a sérvtömlőbe, mi által a sérvtartalom mindig növekszik; a sérv mindinkább nagyobbodik, míg végre oly magasabb fokot érhet el, hogy a has tartalmának jó részét magába felvette s a hasi zsigerek (főleg bél) legnagyobbbrészt a hasüregben kívül a sérvtömlőben foglalnak helyet. Ez azon foka a sérvnek, melyet a régi időkből származó névvel: *eventrationak* nevezünk.

A sérv tehát magára hagyva s a beteg nem észszerű magatartása mellett folytonosan nagyobbodik, mert a sérvtartalom önsúlya már elég húzó erőt képvisel a hasüregben maradt többi bélrészletre s ezek leszállását sietteti annál inkább, mert másrészt a nagyobb tömegekben kitóduló belek a sérvkaput is lassan, de folytonosan tágítják. A sérvnek ezen térfogat-nagyobbodása, mely az eredetileg a hasüregben elhelyezett belek nagyobb tömege által okoztatik, nem maradhat befolyás nélkül a térfogatát oly könnyen változtatni képes és a különböző pathologikus viszonyokhoz oly könnyen alkalmazkodni képes hasüregre. Azon mértékben, a mint a belek nagyobb tömege a sérvtömlőbe helyezkedik, tehát a hasüreget elhagyva azon kívül foglal helyet, a hasüreg, melyben üres tér vissza nem maradhat, — a hasizmok fokozatos összehúzódása, később az üresen maradt helyeknek tömeges zsírképződés által történő kitöltődése következtében, de továbbá azért is, mert a vongálás alatt levő bélfodor erősen s eredeti térfogatának többszöröse megvastagodik, — megkisebbedik s csak kissé nagyobb térfogatú eventrationál már olyan alak- és térfogatváltozást szenvedhetett, mely a rendkívül nagy mennyiségű sérvtartalom visszahelyezését a hasüregbe lehetetlenné teszi. A sérvtartalomnak a szó szoros értelmében nincs többé helye a hasüregben.

Már a kisebb térfogatú sérveken igen gyakran észleljük, hogy külső mechanikus és traumatikus behatásoknak kitéve, lappangva lefolyó körülírt lobosodások által a sérvtömlő és sérvtartalom egyes pontokon, kisebb-nagyobb területeken, a sérvkapu körül vagy a sérvtömlő fenekén egymással összenőnek s így mint „*odanött sérvek*“ többé egyszerű módon vissza nem helyezhetők. Minél nagyobb a sérv, annál inkább van könnyen belátható okok miatt ilyen odanövéseket okozó külső befolyásoknak kitéve. Az eventratio tömegét képező teher ennél fogva folyton ki levén téve a legkülönbözőbb mechanikus bántalmazásoknak, igen gyakran subacut, subchronikus lobok színhelye, melyek folytán új és új összenövéssek támadnak, a sérvtartalom mindig jobban odanő a sérvtömlőhöz, és a sérvbennék még kevésbé helyezhető vissza.

Az eventratio a beteget lépten nyomon gátolja mozgásában, erős gyomor- és bélfájdalmak által kísért emésztési zavarokat, makacs székrekedést s együttesen sok oly kellemetlenséget okoz, melyek úgyszólván elviselhetetlen teherré válnak az életre annál inkább, mert olyan kötelék vagy sérvkötő alkalmazása, mely az ilyen nagyfokú sérvet, főleg ha oda is nőtt, visszatartsa, lehetetlen.

Eventratio az eddig leírt esetekben főleg az úgynevezett „*hassérvek*“ mellett fordult elő s ezen úgyszólván praeformált nyílásokon keletkező sérveknél, melyek a hasüreg mellső, tágulásra képes falán vannak, a melyre a belek reá nehezdednek, az elmondottak szerint nagyon is természetesen jöhetett létre.

Az eventratio létrejöttére azonban nem egyenlően kedvezők a hassérvek szokásos helyei.

Legkedvezőbb e tekintetben a *köldöksérv* helye. Leginkább zömök természetű elhízott egyéneknél találunk köldöksérvet; olyanoknál, kik (főleg nők) igen gyakran a sérvet hízásnak tekintik s így azzal és annak nagyobbodásával mitsem törődnek; így a sérvnek ideje van a legnagyobb fokig kifejlődni. Hozzá járul ehhez még azon körülmény is, hogy a köldöksérvek helyükénél fogva is olyanok, hogy a betegre nézve a legkevésbé alkalmatlanok. Bár így egyrészt a betegnek közönyössége a köldöksérv iránt már az eventratio keletkezésére kedvező, másrészt a bonzati viszonyok is elősegítik ezen kóros állapotot. A köldöksérvek kapui a köldök körüli vívóereknek a hasfalban levő átfürödéshelyei s így a kapu könnyen tágítható, a hátsó nyomásnak könnyen enged s a hasfal mellső felületén lévén, az ezen hasfalra reá fekvő belek kitódulására igen kedvezően fekszenek.

A köldöksérv után a legkedvezőbbek az eventratio létrejöttére a *canalis inguinalis* két nyílásának sérvei. A *canalis inguinalis* ugyanis mindkét nyílásánál igen nagy tágulékonysággal bír. A *belső* nyílás könnyen szétlőhető lágy részek által van képezve, melyek az előretóduló belek nyomása előtt kitérnek s a sérvkapu tágulását gátolni nem képesek (aponeurosis és izomzat). A *külső* nyílás alsó falát az erős és nyomásnak nem engedő ligamentum Poupertii képezi ugyan, de felső és külső falát engedni képes aponeurosis és izomszél képezi, mely a hátsó nyomás előtt szintén kitérhet. Végre maga a lágycsatorna is rendkívül tágulhat, mert nemcsak hátsó, de mellső fala is (fascia, peritoneum és aponeurosis) enged a hasüregből kitóduló sérvtömeg nyomásának. A lágycsatorna sérveinek nagyobbodását s így az eventratio ezen sérveknél elősegíti még ama körülmény is, hogy ezen sérvek (főleg a *hernia inguinalis externa* vagyis *serotalis*) súlyuknál fogva is nagyobbodhatnak és eventratiohoz vezethetnek.

Legritkább az eventratio létrejöttére a *cruralis* sérveknél. Ezek ugyanis anatómikus viszonyaiknál fogva nagy hajlammal bírnak a kizáródásra, úgy hogy még mielőtt nagyobb térfogatot érhetnének el, már kizáródnak. Ennek oka részben az is, hogy czombsérvre jó sérvkötőt készíteni legkevésbé lehet. A czombsérv kapuja oly képletek által képezetik, melyek igen keveset vagy semmit sem engedékenyek. A czombsérv kapujának határa befelé a ligamentum Gimbernati, felfelé a ligamentum Poupertii, alul az os pubis vízirányos ága, kifelé a vagina vasorum cruralium. Ezen képletek közül csupán a külső határt képező edényhüvely az, mely helyéből eltolható s a



nyomásnak engedni képes. A sérvkapu többi határfala részint csont, részint engedni, tágulni nem képes rostos szalag.

Hogy a czombsérvek valóban legritkábban érhetnek el tetemes nagyságot, mert már korán kizáródnak, azt statisztikai adatok is mutatják. Nagyszámú statisztikai adatok szerint 100 sérv között 84 inguinalis, 10 cruralis és 5 umbilicalis sérv találtatott (City of Lond. Truss. Society). Mindazonáltal a kizáródás a cruralis sérveknél sokkal nagyobb számban fordul elő, mint az inguinalis sérveknél. *Bryant* számítása szerint ugyanis 100 kizárt sérv között 50 inguinalis, 44 cruralis és 6 umbilicalis sérv fordul elő. Míg tehát a hasi sérveknek több mint 8 tizedrésze (0.84) lágyéksérv és csak 1 tizedrésze czombsérv, és 1 huszadrész esik csak a köldöksérvekre, addig a kizárt sérvek közül több mint 4 tizedrészt czombsérv, míg a lágyéksérvek is csak 5 tizedrészt tesznek ki. Azonkívül a kizárt czombsérveknél jóval gyakrabban (37%-kal többször) szükséges a sérvműtét végzése mint a kizárt inguinalis sérveknél, melyek igen sokszor taxis által visszahelyezhetők, míg a kizárt czombsérveknek alig 27%-a helyezhető vissza taxis által. *Scholz* (Bécs) a kizáródást inguinalis sérveknél 50%-ra, cruralis sérveknél 69%-ra állapítja meg.

Mai nap, midőn a sérveket már sokkal korábban és biztosabban tudjuk felismerni, midőn a sérvkötők készítése terén a technika már igen magas tökélyre emelkedett és midőn a betegek is e tekintetben már sokkal több értelemmel bírnak oly irányban, hogy a baj súlyosságát jobban tudják felfogni és az orvost ezen bajukkal már korán felkeresik, a nagyfokú sérvek, főleg pedig az eventratiók sokkal ritkábbak. Minden nagyobb fokú eventratio azért még ma is bir érdekességgel a gyakorlattal foglalkozó sebész előtt, nemcsak azért, mert sok esetben összetéveszthető más betegségekkel (pl. hasdagánat, lipoma stb.), de azért is, mert épen itt van tere legszebb sikereket aratnia a modern has- és belsebésznek. Bár a kizárt sérveknél végezett gyökeres herniotomia azon legáldásosabb orvosi beavatkozások közé tartozik, melyek sikeres keresztülvitele nemcsak határozottan életmentő, de a beteget minden káros és kellemetlen nyom visszahagyása nélkül szabadítja meg bajától, mégis tulajdonképeni sikereit és áldását a sérv gyökeres műtéve a nem kizárt sérveknél, illetve eventratióknál képes felmutatni, hol ugyan nem indicatio vitalis kényszeríti a műtét végrehajtására, de a sérvvel sujtott betegnek teljes helyreállítása s a sérv életet fenyegető folytonos veszélyeinek elhárítása lesz sebészeti működésünk legszebb jutalma.

Mai anti- és aseptikus eljárásainkkal infectio tekintetében oly veszélytelenül vagyunk képesek műteteinket végrehajtani, hogy a gyökeres sérvműtét, a mint azt ma gyakoroljuk, egyike legáldásosabb vívmányainknak.

Általa a sérves beteget gyorsan és — klinikánk nagy számú esetein tett tapasztalataink szerint mondhatjuk — biztosan is meg tudjuk szabadítani sérvétől, ez által minden előre nem látható pillanatban bekövetkező kizáródástól, illetve életveszélytől, de minden a sérv által okozható kellemetlenségtől is.

A lefolyt tanévben a véletlen épen három eventratio esetet szolgáltatott klinikumunknak, melyek mind a három fajta hassérvnek ezen legnagyobb fokát képviselik. Az esetek a következők:

#### I. Eventratio umbilicalis.

A. Klára, 50 éves, napszámos asszony 10 év előtt nagy teher emelése után észrevette, hogy köldöktáján egy körülbelül diónyi daganat keletkezett, melyet azonban vissza tudott hasüregébe nyomni, de minden erőlködéskor ismét előállt, még pedig mindig nagyobb és nagyobb alakban. Keletkezése után 3—4 évre már férfőköl nagyságúvá lett s ekkor már nem tudta egészen a hasüregébe visszahelyezni. Ezután 1—1½ év múlva a daganat már gyermekfejnyi volt; ezen idő óta folyton nőtt, míg jelenlegi nagyságát érte el. A daganat már körülbelül 5 év óta a hasüregbe visszahelyezve nem volt.

Beteg 1894. május 7-dikén a klinikumra vettette fel magát a következő állapottal: A köldöktáján mintegy 1½ emberfejnyi gömbalakú térfogat-nagyobbodás foglal helyet, mely felett a bőr ránczba szedhető, színében nem változott, feszes, fénylő; a bőrön keresztül a belek peristaltikus mozgása igen élénken kivehető. A térfogat-nagyobbodás két,

felülről lefelé, a test hossz tengelyével párhuzamosan haladó behúzódnál által 3 szigetre van felosztva; a kopogtatási hang felette dobos, helyenkint tompult dobos, légpárnatapintatú, visszahelyezési kísérletkor csak alig kisebbedik. A térfogat-nagyobbodás a hasüregbe folytatódik egy körülbelül férfitenyér nagyságú nyíláson, melynek középpontja a köldök helyének volna megfelelő.

1894. június 2-dikén a beteg műtét tárgyát képezte. Gyökeres sérvműtét ezéjjából ugyanis a sérvet borító rétegek a linea alában felhasították.

Az igen vékony sérvtömlőben vékonybelek, kevés megvastagodott cseplesz találtak, de főleg az előesett belek fodra tetemesen meghosszabbodva és majdnem 1—1.5 cm. nyire megvastagodva találtak. A tömlő a hasfal előtt 2 rekeszszel három részletre osztott volt, melyek azonban könnyen közlekednek egymással, s melyek falához a cseplesz erősebben, a belek lazábban oda vannak növe.

A majdnem 25 cm. átmérőjű bél-tömeg ezen megvastagodott bél-fodor által van a hasüreggel összefüggésben. úgy hogy a hasüreg felé vékonyuló bél-fodor egy a köldök régi helyén levő 8—10 cm. átmérőjű kerek nyíláson húzódik be a hasüregbe a gerincoszlop felé. Ezen kerek nyílásnak széleit a két egyenes hasizom képezi, melyek rendes fekvésükből hátra — a gerincoszlop felé — vannak tolvá s erősen túltengett rostjaikkal a sérvtömeg mögött a gerincoszlop két oldalán fekszenek mellfelé néző homorulatúval. Az egyenes hasizmok által képezett ezen erős széli nyílás — (a sérvkapu) — egy 10—12 cm. hosszú hátrafelé vezető töleséres üregbe vezetett, melynek feneké a gerincoszlophoz ér, s itt alig 4 cm. széles. A szabad hasüreg ezen töleséres üregnek csakis fenéki nyílásán át érhető el. Ezen töleséralakú sérvkapu, mondhatjuk inkább sérvsatornán, a gerincoszlophoz húzódnó vastag, túltengett bél-fodor a rajta levő belekkel előnyomul, úgy hogy majdnem az összes belek előrenyomulva találtak. A tulajdonképeni hasüreg a folytonos nyomásnak kitett, sorvadtt hasizmok visszahúzódnása és a hasüregben keletkezett nagy mennyiségű zsírfelhalmozódás következtében annyira meg volt kisebbedve, hogy abba a kinyomult belek még csak igen kis részét sem lehetett visszahelyezni.

Mint hogy így a sérvtartalom, ha az összenövés meg is oldott volna, a hasüregben többé állandó helyet nem találhatott, a gyökeres sérvműtétről is le kellett mondanunk, s a felhasított tömlőnek ismét egyesítésére szorítkoznunk.

A beteg a műtétet minden zavar nélkül elviselte. A műtét után teljesen láztalan volt és a has sebe gyorsan, zavartalanul egyesült. A varratok 1894. június 17-dikén távolították el. Beteg 1894. július 1-jén hagyta el a klinikumot azon utasítással, hogy egy nadrágalakú haskötőt állandóan viseljen.

(Folytatása következik.)

### Közlemény Korányi Frigyes ny. r. tanár vezetése alatt álló belgyógyászati kóroda laboratoriumából.

#### Haematologikus vizsgálatok az éhező embernél.

Tauszk Ferencz dr., klinikai tanársegédétől.

A következőkben azon vizsgálataim eredményéről akarok beszámolni, melyeket *Succi G.* 30 napi önkéntes éhezése alatt gyűjteni alkalmam volt. A mennyiben saját adataim nem volnának elégségesek a tényleges éhezés bizonyítására, hogy következtetésem tulajdonképeni alapját is igazoljam, szabadjon mindenekelőtt azon vizelet-vizsgálatokra hivatkoznom, melyeket *Korányi Sándor* m. tanár velem egyidőben eszközölt és melyek e lap hasábjaiában közöltettek. Megjegyzem különben, hogy az illető ezen 30 nap alatt testsúlyából körülbelül 14 kgm.-ot veszített és a folyadékfelvétel (aqua fontis) naponta 500—600 gm. között ingadozott.

Vizsgálataim a vérre vonatkoztak. Az ezen irányban régiebb észlelők közül felemlítendő *Voit*, kinek súlymérési szerint egy éhezettett macskánál a vérbeni súlyvesztés az eredeti súlynak 27%-át teszi ki. *Herman L.* a vér össz-mennyiségét inanitióval ugyancsak csökkentenek találta, valamint a szilárd alkatrészeket is, míg a haemaglobin szerinte kevésbé változik.

A vörös vérszövetek illetőleg állatoknál *Ranke* azon tapasztalatról tesz említést, hogy téli alvás közben azok száma csökken. *Dupèrié* ezzel ellentétben a vörös vérszövetek inanitióval jelentékenyen megsaporodottnak találta. Az újabb vizsgálatok is a mellett szólnak, hogy éhezésnél a vörös vérszövetek szaporodása rendes. Így a Berlinben eszközölt vizsgálatok úgy *Cetti*-nél, mint *Breithaupt*-nál a vörös vérszövetek megsaporodását mutatták. Az előbbi esetben ezen szaporodás köbmilliméterenként 1 milliót, az utóbbi esetben valamivel kevesebbet tett ki.



Az észlelési idő alatt a vörös és fehér vérsejtek viszonyai a következő összeállításból tűnnek ki:

Éhezés napja	Vörös vérsejtek száma	Fehér vérsejtek száma	Fehér és vörös vérsejtek viszonya
3	5.246,000	9600	1:545
8	4.840,000	8300	1:584
13	4.932,000	7200	1:684
17	5.136,000	6900	1:744
21	5.160,000	5500	1:938
25	5.268,000	4800	1:1097
30	5.472,000	4200	1:1302

Ezen vizsgálatok a vörös vérsejteknek az inanitio körülbelül első harmadára kiterjedő csökkenéséről tanuskodnak, a mennyiben azok száma 5.246,000-ról 4.840,000-re esik. Ettől kezdve egy lassú, de folytonos szaporodás mutatkozik, úgy hogy az éhezés harmadik szakának kezdetén ismét a kiinduláshoz közeli érték mutatkozik, melyet a kísérlet végén nyert adat csak kevéssel haladt meg. Az összes adatok a physiologikus határokon belül mozognak és a vörös vérsejteknek csak szűk határok közötti ingadozásáról tesznek tanúságot. A csökkenés és szaporodás okait itt puhatalni nem akarjuk, de esatlakozunk *Luciani* nézetéhez, hogy a köbmillimeterben foglalt vörös vérsejtek száma nem ad felvilágosítást a vér mennyiségéről vagy a testben keringő vörös vérsejtek abszolút mennyiségéről általában, hanem csak a vörös vérsejtek relatív mennyiségét a vérplasmához viszonyítva fejezi ki, tehát bizonyos értelemben a vér koncentrációját. Mennyiben volt ezen koncentrációra befolyással a folyadékfelvétel, bő izzadás és egyáltalán a szövetekben foglalt nedv és vízvesztés, melynek *Luciani* és *Bufo* az inanitiónál észlelhető súlyvesztéséget tulajdonítják, vagy esetleg a vérsejtek eltérő rendeződése, az továbbra is függő kérdés marad.

A vörös vérsejtek alakja mindvégig rendes; poikilocytosisnak még csak legesekélyebb jelét sem láttuk.

Azt hisszük, hogy a fehér vérsejtek viszonyainak megfigyelésével a leukocytosis és vele rokon kérdésekhez volt alkalmunk néhány adattal járulhatni.

A fehér vérsejtek transitorikus megszorodásával, a leukocytosis jelölt állapottal szemben áll a fehér vérsejtek megfogyása. Ma egészen elszigetelten áll *Samuel*, ki a fehér vérsejtek kóros megfogyásának lehetőségét tagadja. Ezzel ellentétben áll a pozitív bizonyítékok egész sorozata. A számos ide vágó adat közül csak az inanitiónál kapcsolatban állók felsorolására szorítkozunk.

Míg egyes vizsgálók még az éhezők leukocytosisáról beszélnek, addig *Rieder* annak létezését határozottan tagadja. Így oesophagus szűkületben szenvedőknél, kiknél napokon keresztül semmiféle táplálék bevezethető nem volt, leukocytosis nem volt megállapítható. Kísérletileg úgy járt el, hogy egy 14 kgm.-os egészséges kutyának, mely ezt megelőzőleg az emésztési leukocytosis tételeinek megállapítására szolgált, 8 napon keresztül vizen kívül tápot nem adott, midőn a fehér vérsejtek száma 8200-ról 7600-ra szállott. *Reinert* egy 21 éves, pszichikai indokok miatt abstináló nőnél ugyancsak a fehér vérsejtek fogyását észlelte. Különb ilyen észlelet már *Moleschott*-tól származik. *Luciani* szintén *Succi*-ről szedte tapasztalatait. Ő 7 nap alatt a fehér vérsejteket 14,530-ról 861-re látta csökkenni, mely eredmény azonban, kivált ha sajátjainkat is tekintetbe vesszük, kellő elővigyázattal fogadandó. A berlini vizsgálók éhezés alatt szintén a fehér vérsejtek fogyását látták. *Cetti*-nél azok száma (7200-at rendesnek véve) 4800 és 4200-ra fogyott.

Saját vizsgálatainkból látható, hogy *Succi*-nál a fehér vérsejtek a normalisnak mondott középértéket (*Rieder* szerint 7680) valamivel meghaladja ugyan, de messze áll a *Luciani* által talált értéktől. A fehér vérsejtek folytonos állandó esése kétséget kizáró tény. Nem áll *Rieder* azon feltevése, hogy a fehér vérsejtek száma egy bizonyos minimumra esvén, ezen minimumnál állandóan megmarad, míg a szervezet újból tápot kap. Legfeljebb a fehér vérsejtek megfogyásának gyorsaságá-

ban mutatkozik különbség, mert míg az inanitio első napjaiban a fogyás napi átlaga 260, addig az utolsó napokon már csak 120. Esetünkben 4200 volt a fehér vérsejtek száma köbmillimeterenként az utolsó napon, vagyis jóval nagyobb mint azt *Luciani* ugyanazon egyénre találta volt. *Luciani* értéke előttünk érthetetlen és magyarázatát ezen leletnek meg sem kísértjük.

A vörös és fehér vérsejtek egymáshoz viszonyított viszonya a vérsejtek eltérő magatartásának megfelelőleg szintén jelentékeny eltérést mutat. Míg *Halla* szerint ezen viszony 1:837, *Reinecke* szerint 1:720, *Limbeck* szerint 1:625, *Rieder* szerint 1:651, esetünkben az éhezés idejének közepe táján a viszony rohamosan kezdett változni és a mint fenti táblázatból kivehető, később oly adatokat tüntet fel, minőket mint normalisokat egy újabb kísérletezőnél sem találunk felemlítve. Hogy a viszonyszám kezdetben alig változik, az a fehér vérsejtekkel eleinte ellentétesen viselkedő vörös vérsejteknek tudandó be.

Közel fekvő kérdés, hogy mi képezi a fehér vérsejtek fogyásának közvetlen okát? Ha egy eset kapcsán nem is reméltük a kérdés végleges megoldását, úgy a fehér vérsejtek minőleges viszonyainak közelebbi méltatása által ahhoz is hozzájárulni vélhetünk.

*Rieder* hangsúlyozta, hogy a vér több rendbeli változásáról a különböző fehér vérsejtek egymáshoz viszonyított viszonya ad felvilágosítást. Eljárásunk az *Ehrlich*-féle száraz készítményeken alapuló. Ez iránybani vizsgálataink bizonyos tekintetben készületlenül találtak, mindazonáltal azt hisszük, hogy eredményeink a kívánt czélnak így is teljességgel megfelelnek.

*Löwit* szerint egészséges ember vérében 20-30% mono-, 79-7% polymorph magvú és polynuclearis sejt foglaltatik. *Ehrlich* és *Einhorn* 25% lymphocytát, 65-70% polynuclearis, 5-10% átmeneti alakot és eosinophil sejtet mondanak. *Gräber* szerint a mononuclearis sejtek 15-35%-ot tesznek ki. *Hayem* szerint az eosinophil-sejtek 7%, a mononuclearis sejtek 23%, a polynuclearis sejtek 70%-ra tehetők. *Uskow* az eosinophil (érett) sejteket 6%, a polynuclearisokat (túlrett) 75%, a mononuclearisokat (fiatal) 6%-ra mondja. *Rieder* szerint a mononuclearis sejtek a fehér vérsejtek össz mennyiségének 27-30%-át teszik ki.

*Okitschitz* szerint házi nyúlánál a táplálék elvonása után a lymphocyták és a szintelen sejtek polymorph-maggal relative fogytak, míg a nagy gömbölyű magvú elemek és eosinophil-sejtek szaporodtak.

Saját vizsgálataink eredményei a következők voltak:

Állapot	Számított fehér vérsejtek össz-mennyisége	Eosinophil		Mono-nuclearis		Poly-nuclearis	
		szám	%	szám	%	szám	%
Éhezés kezdetén	594	16	2.7	197	33.1	381	64.1
Éhezés közepén	452	18	3.9	124	27.4	310	68.5
Éhezés végén	637	30	4.7	102	16.0	505	79.2

Ha egy eset kapcsán szabad inanitiónál a fehér vérsejtek magatartására következtetést vonni, úgy az a következőkben foglalható össze:

1. az eosinophil sejtek szaporodása;
2. a mononuclearis sejtek fogyása;
3. a polynuclearis sejtek szaporodása.

Mindhárom rendbeli elváltozás az inanitio fokával lépést tart.

Az inanitio jellező folyamat első sorban a fehér vérsejtek megfogyásában áll. Gondolhatunk a fehér vérsejtek gyors szétesésére, de azon másik lehetőség is figyelembe veendő, hogy egyáltalán kevesebb fehér vérsejt képezetetik. *Virchow* a leukocytosis fogalmát a vérkészítő mirigyek izgalmaival hozza összefüggésbe és ennek megfelelőleg a fehér vérsejtek össz-mennyiségének fogyását éhezéskor nemesak azon chemotaktikus inger elestével, mely a táplálék, főleg pedig a fehérnyelvény hiányával jár, hanem *Limbeck* szerint a sejtkepződés szünetelésével lehetne magyarázni.



Ha igaz *Erb* feltevése, hogy az egymagvú fehér vérsejtekből növekvés és magosztódás útján fejlődnek a sokmagvúak és ha áll az, a mit *Löwit* rendszeres vérszámolás által kimutatott, hogy a vérkészítő szervekből az egymagvú fehér vérsejtek tömegesen jutnak a véráramba, úgy esetünk kapcsán a mononuclearis sejtek megfogyásából inanitióál a fehér vérsejtképződés szünetelésére vagy legalább csökkenésére kell következtetni. *Schultze M.* és *Virchow* is a többmagvú sejteket az egymagvúak egy későbbi életstadiumának mondják. A polynuclearis sejtek megszaprodása ellenben mutatja, hogy a mononuclearis sejtek átalakulásának lehetősége és ténye megvan. A mononuclearis sejtek fogyása és a polynuclearis sejtek szaporodása nagyjából karöltve jár, de nem teljesen, tekintve, hogy *Schultze M.* és *Löwit* szerint az eosinophil-sejtek, melyek esetünkben ugyancsak megszaprodtak, szintén a polynuclearis sejtek egyik válfaját képezik és ugyanoly jelentőségűek. A polynuclearis sejtek keletkezését illetőleg még függőben kell hagynunk, vajjon azok valamennyien mononuclearisból származnak-e, a mint azt *Müller H. F.* hiszi és nem szerepel-e azok megszaprodásában a polynuclearisok mitosisa, a mint azt *Spronck*, *Flemming*, *Dehuyzen* felteszik.

A polynuclearis sejtek megszaprodásáról szóló leletünk összhangzásban van *Neubert* eredményeivel, a ki phthisis és carcinománál a mono- és polynuclearis sejtek egymáshoz viszonyát utóbbiak javára látta megváltozva. De ellenkező adataink *Ehrlich* állításával, a ki azt találta, hogy mindazon esetekben, melyekben a vér extractiv anyagokban szegényebb lesz, a sejtátalakulás, vagyis a mononuclearis átalakulása polynuclearissá lassul. Ő a fehér vérsejtek megfogyását és a mononuclearis sejtek megszaprodását a szervezet hosszabb ideig tartó hiányos táplálkozásának biztos jelétül tekinti. Állításának igazolásul cachexiával járó esetek szolgáltak. Mi azt hisszük, hogy épen úgy mint a leukocytosis különböző válfajainál egy egységes magyarázattal be nem érhetjük, úgy a fehér vérsejtek megfogyásánál is különböző okok szerepelnek. Jó úton véltünk járni, midőn eredményeinket *Ehrlich*ével összevetve, még különbséget teszünk inanitió és inanitió között és nem tekintjük a fehér vérsejtekre nézve közömbösnek, vajjon tisztán bizonyos vegyi anyagok hiánya, vagy szervezetbeni hábr bomlott, alkatrészek szereplése működik-e közre, mint esetünkben, vagy ezenkívül egyszersmind toxikus anyagok játszanak-e közre, a milyenek pedig a cachexiával járó bántalmak legtöbbjénél kétségtelenül szereppel bírnak. Ezen utóbbi esetekre nézve volnánk csak feljogosítva mondani, hogy a mononuclearis sejtek tovafejlődési, illetőleg átalakulási képessége csökkent, a mi az inanitió tiszta, idealis alakjára nézve nem állítható.

A vér alkalicitására kiterjedő vizsgálatoknál azon eljárást használtuk, melyet az Magyar Orvosi Archivum idejéig folyamatosan ismertetni alkalmunk volt.

Az éhezés kezdetét megelőző napon, rendes étkezés mellett, 3 órával reggelizés után a vér alkalicitása 0.68 gm. Na OH volt. Az éhezés 3-dik napján 0.18 gm. Na OH; az éhezés 13-dik napján 0.21 gm. Na OH, hogy az éhezés 21-dik napján ismét 0.13 gm. Na OH szálljon. Az utolsó vizsgálat az éhezés 30-dik napján eszközöltetvén, a vér alkalicitása 0.19 gm. Na OH-nak találtott.

Ezek alapján mondhatjuk, hogy a vér alkalicitása táplálék hiánya folytán rohamosan és pedig igen jelentékeny fokban süllyed, de hogy a vér alkalicitása ezen táplálék hiánya mellett is mutat bizonyos ingadozásokat, melyek létrejötténél másodlagos körülmények játszanak közre, melyekre ez alkalommal figyelmünk nem terjeszkedett ki. Összhangzásban van a vér alkalicitásának süllyedésével azon a berlini vizsgálatok alkalmával feltüntetett lelet, hogy a vizelet aciditása inanitió alatt fokozott.

A vérben inanitió alatt létesülő főbb eredményeinket még egyszer a következőkben foglalhatjuk össze:

1. A vörös vérsejtek rövid ideig tartó megfogyása után azok csekély megszaprodása.
2. A fehér vérsejtek megfogyása.
3. A mononuclearis sejtek megfogyása.

4. Az eosinophil és polynuclearis sejtek megszaprodása.
5. A vér alkalicitásának csökkenése.

Ismételjük azonban, hogy ezen adatok csakis az inanitió azon tiszta alakjára vonatkoznak, a minőt éhezés tartama alatt van alkalmunk észlelni és hogy az inanitió szövődményes alakjainál nyilván azok is több rendbeli változást szenvednek,

**Irodalom:** *Okitschitz:* Ueber die Zahlenwerthe verschiedener Arten weisser Blutkörper. bei vollst. Inanition u. nachträglicher Ausfütterung. Arch. f. exp. Pathol. 31. — *Tauszk:* Klinikai eljárás a vér alkalicitásának meghatározására. Magy. Orv. Arch. 1894. — *Luciani és Bufalini:* Ueber d. Verlauf der Inanition. Arch. med. 1882. — *Ranke:* Grundzüge d. Phys. III. Aufl. — *Dupérié:* Sur les variations physiologiques dans l'état normal des globules du sang. 1778. — *L. Herman:* Unters. über den Hämoglobingeb. d. Blutes bei vollst. Inanition. Arch. f. d. g. Phys. 1888. — *Rieder:* Beiträge zur Kenntniss der Leukocytose. 1892. — *v. Limbeck:* Klinisches u. exper. über die entzündliche Leukocytose. Zeitschrift f. Heilk. 1889. — *Lehman, Mueller, Munk, Senator, Zuntz:* Untersuch. an zwei hungernden Menschen. Arch. f. path. Anat. u. Phys. 1893. — *Luciani:* Das Hungern. 1890. — *Neubert:* Ein Beitrag zur Blutunters. speciell Phthisis pulm. u. Carcinom. Dorpat, 1889. — *Virchow:* Zur patholog. Physiol. d. Blutes. Virch. Archiv. Bd. V. 1853. — *Moleschott:* Ueber das Verhältniss der farblosen Blutzellen zu den farbigen in verschiedenen Zuständen. d. Menschen. Wiener med. Woch. 1854. — *Uskow:* Blut als Gewebe. 1890.

## Miképen lehet az orr- és garatbántalmak gyógykezelésénél divó eljárásokat a fülre nézve ártalmatlanná tenni?

Közli: *Moskovitz Ignác* dr., orr- és gégeorvos.

Jóllehet specialis gyakorlatomban mindaddig nem fordult elő az eset, hogy orr- és garatbajok gyógykezeléséből kifolyólag fülbántalmakat idéztem volna elő, mégis indítatva érzem magamat, hogy *Szenes dr.*-nak a pécsi vándorgyűlésen tartott hasontárgyú értekezésére mint specialista-orvos észrevételeimet megtegyem. Nem mintha nézeteltérés tenné ezt szükségessé, mert a felhozott konkrét esetekkel szemben ez helyén sem volna, sőt nagyon actualisnak tartom a megjegyzést azért is, hogy különösen az orrbajok gyógykezelésénél még most is divó régi, idejét mult és czélszerűtlen eljárásokra figyelmeztessenek, melyek ha más nem is, de fülbajokat előidézni nagyon alkalmasak.

Az orrfecskendések, melyek némely orrbajok gyógykezelésénél, például a bűzös és a száraz orrgarat-hurutnál, oly jelentékeny szerepet játszanak, hibásan alkalmazva, előidézhetik a folyadéknek a tuba pharyngealis nyílásába való belépését, és már ezen körülmény maga, nem is tekintve az oldat gyengébb vagy erősebb összetételét, képes a leghevesebb reactiót előidézni.

Hogy az orrkifecskendések a betegekre nézve ezen káros hatásukat ki ne fejtsék, a következőket tartanám czélszerűnek megfigyelni: *A fecskendések egyszerű sebfeccskendővel eszközöltessenek*, melynek keskeny kihegyesedő vége az orrüregbe elhelyezve, nem állja útját a visszatérő folyadéknak; a légmentesen elzárt orrüreg, miként az az oliva véggel ellátott fecskendőknél történik, nem enged visszatérést a befecskendezett folyadéknak, az erősebb nyomás alatt lévén, igyekszik elhelyezkedni a stagnatio következtében a garatürben, s mi természetesebb, minthogy a tuba garatüri nyílásába is betolakodik.

*A befecskendéseket mindig lefelé hajlított fejtartásnál kell végezni*, megkülönböztetéstül az egyenes és hátrafelé hajlított fejtartástól; ennek előnye először is abban nyilvánul, hogy a befecskendezett folyadék már súlyánál fogva is kiürül, illetve visszafolyik, magával hozván az orrüregben felhalmozódott váladékot, és másik fölönye ezen fejtartásnak, hogy a folyadék nem érintkezik a tuba nyílással, mivel ez magasabban fekszik, mint a külső orrnyílás alapja, hová a sebfeccskendő helyezve lesz, irányt adván a folyadéknak, melyen annak az orrüregben haladnia kell. Az orrkifecskendések további mechanismusára nézve megjegyzem, hogy egyszerre csak kevés folyadékot, például 50—60 grammot fecskendezzünk be, egy 200 grammot tartalmazó fecskendőnek átlag egy harmadát, nehogy a beteg kifáradva, akaratlanul inspiratorikus mozgást végezzen, de másrészt azért sem czélszerű egyszerre nagyobb mennyiséget befecskendezni, nehogy a folyadék, mely hirtelen le-



folyást nem talál, feltorlódjék a hátsó garatürben, a mi, mint fentebb említém, folyadékbelépéssel jár a tuba nyílásába. A folyadék befeccskendése után a feccskendőt az orrüregből eltávolítván, felhívom a betegeket, hogy fújjanak orrukra, mi által azt érem el, hogy egy nagyobb hajtóerőt fejlesztenek ki az orrban lévő folyadék kiürítésére; ezen fúvás nem történik zsebbeli segélyével, hanem egyszerűen a folyadékot felfogó eszéze felett a beteg orrán egy erősebb légáramot hajt keresztül, és ennek előnye abban rejlik, hogy az orrváladék, mely esetleg erősebben tapad az orr falához, és a folyadék hajtóereje kihozni nem képes, az erősebb fúvással egyesítve bizonynyal eltávolodik.

Határozottan ellene vagyok a betegek által otthon alkalmazott orrzuhanoyozásnak, illetve kiöblítésnek azért, mert az ilyen önköblítés folytán juthat a folyadék a legkönnyebben nemcsak a tubába, de a homloküregbe is, miként azt egy nőbetegnél tapasztaltam, ki minden ily kiöblítés után a legkínzóbb fejfájásról panaszkodott; ajánlatomra elhagyta a feccskendést, fejfájása többé nem jelentkezett.

Hogy ez tényleg így van, meggyőződhetünk fölöle ily műveletet megfigyelve, és látjuk milyen fejtartás mellett öntik be a betegek orrukba a folyadékot; ez tudniillik hátrahajlított fejtartás mellett történik, s ily körülmények között természetes következmény az, hogy a folyadéknak találkoznia kell úgy a homloküreg, mint a tuba nyílásával is.

Én az otthon való kifeccskendéshez szintén sebfeccskendőt ajánlok használni, persze nem a beteg maga, de egyik hozzátartozója segítségével, kit egyszeri útbaigazítással be lehet vezetni az eljárás titkába.

Még azt jegyzem meg, hogy a használandó folyadék ne legyen „művésziessen“ componált, igen elegendő, ha egy hatékony szer van befooglalva, teljesen felesleges 4 vagy 5 szernek összetétele. Mindezeket szem előtt tartva, bizton hiszem, hogy az orrkiöblítés, nem számítva különös eshetőségre, megszűnik fülbajokat előidéző tényező gyanánt szerepelni.

Áttérek most egy másik eljárás fejtegetésére, mely szintén úgy szerepel, mint fülbajokat előidézőni képes tényező. Ez az orr *ecsetelése* erélyes edző szerekekkel, s mint rokon tényező az orr *tamponálása*. Külföldön való tartózkodásom folyama alatt egyszer sem találkoztam az orr gyógykezelésének azon formájával, melyet *tamponálásnak* neveznek, és bármennyire is igyekszem magamnak ezen gyógyeljárás értékét, ennek hatását kimagyarázni, nem tudom feltalálni a különféle orrbántalmak terapiájánál azt az indiciót, mely ezen eljárást alkalmazását igazolná. Mert hogy miképen hat az oly előszeretettel alkalmazott jodglycerines tampon a chronikus, kagylóültengéssel járó orrhurutnál, vagy miképen befolyásolja az orr tamponálása a száraz vagy büzös orrhurutot, azt megmagyarázni nem tudom; az azonban könnyen érthető, hogy ezen tamponok egyrészt mint idegen testek az orrban fejtik ki izgatató hatásukat, másrészt az orrváladék szabad kiürítését akadályozván, csak növelik az izgalmi állapotot, s ez által hozzájárulnak a hurutos állapótnak nemcsak fenntartásához, de még növelik azt. Az ilyen tamponkurát kiállott egyének rettegéssel emlékeznek vissza a gyógykezelés ezen formájára; de hogy mily kellemetlen az, csak úgy győződhetünk meg fölöle, ha önmagunkon alkalmazzuk csak rövid időre, és ez ha megtörtént, bizton hiszem, hogy sokan specialista társaim közül, kik ez eljárást alkalmazzák, el fognak annak használatától állani.

Egész nyugodtan átadható ezen gyógyeljárás a multnak, hála a tudomány fejlődésének oly eljárások birtokában vagyunk már jelenleg, melyek ezen ósdi, minden érték nélküli eljárást könnyen nélkülözhetővé teszik. Ennek helyébe sokkal céltudatosabb, intentionknak megfelelőbb a *por*-gyógykezelés ott, hol annak helyes alkalmazást tudunk, mint például a száraz orrgarathurutnál, vagy az ozaena gyógykezelésénél; ezen gyógyeljárásnak még amaz előnye is megvan, hogy a gyógyszer befűjva az orrüregbe, a choanákra át megtölti a hátsó garatür is, mi által a kellemetlen és gyakran ártalmas garatür *ecsetelések* fölöslegessé válnak.

Még előrement galvanocaustikus eljárás az orrüregben is fölöslegessé teszi a tamponok alkalmazását, évek óta a cauterizált orrba antiszeptikus port fúvok, s mindig a legjobb és nagyon rövid tartamú gyógyfolyamatot észleltem, ellentétben a tamponálással, mely egyrészt azért kellemetlen, mert reátapadván a seb-

felületre, változtatáskor mindig vérzéssel jár, másrészt directe káros hatású az által, hogy az erősebb secretióra ingerelt orrnyákhártya váladéka el nem levén távolítható épen a tamponálás miatt, közelfekvő, hogy az így visszatartott váladék csak káros hatással lehet a környezetre.

A mi az operatív beavatkozásokat az orrban illeti, tekintettel azok káros hatását a fülre, itt egy fontos feladat hárul reánk, s ez az, hogy az antisepsis legszigorúbb szabályait tartsuk szemünk előtt ily műtétek kivitelénél.

Körülbelül 100 esetben végzett galvanocaustikus műtét után az orrban egy ízben sem észleltem semmiféle complicatiót, épen úgy adenoid műtéténél sem, melyeket a modifikált Gottstein-késsel végzek.

Még csak a fül, illetve orr-catheterezésről kívánok végezten megemlékezni, mint a melynek nézetem szerint sokkal nagyobb szerep jut a fülbajok előidézésénél, mint a fentebb elősorolt eljárások mindegyikének együttesen; s igen szerencsés körülménynek tartanám nem annyira a tudomány, mint inkább a betegekre nézve, ezen catheterezésnek más segédeljárással való pótlását, mert hogy közvetlenebb és rövidebb útját a coccus és bacillus átlántálásnak az orrüregből a tubába képzelnem sem lehet könnyebben mint épen a catheter segélyével, azt maguk a t. fülörvos urak is concedálni fogják.

Nagy meglepésemre szolgál, hogy az általam fentebb elmondottak helyességét kóresetekkel is igazolhatom. Ezen közleményem megírása után a „Münchener med. Wochenschrift“ 1894. évi 36—37-dik számát lapozva, Haug docens, müncheni fülörvos jelentésével találkoztam, melyet ő egy fülörvosi ambulatorium beteganyagáról terjeszt elő. És ezen kórrajzok közül főleg kettő az, melyet azért tartok igen fontosnak a megemlézésre, mivel szorosán összefügg tárgyammal.

Az első eset vonatkozik egy betegre, kinél Haug primaer syphilitikus fekélyt észlelt az egyik tubanyíláson, előidézve fülcatheter segélyével; a beteg állítólag Budapesten lett fülbajával gyógykezelve. Feltette érdekes a másik eset, hol a beteg által végzett orrzuhanoyozás következtében genyes dobúri lob a csecsnyujtvány empyemájával létesült. Ez utóbbi kórrajz oly érdekes és tanulságos, hogy pár szóval vázolni kívánom. A beteg maga végezte orrzuhanoyozás után azonnal tompa nyomást érzett a homloktáján, valamint érezte, hogy a folyadék feltorlódtott a garatürben, és egy reflectorikus nyelési actust végezvén, constatálhatta a folyadéknak fülbe való hatolását. Ezután azonnal nehezebben hallott, éjjel intensív fájdalmakra ébredt, a vizsgálat erős dobhártyalobot eredményezett, ezt átvágva, véres geny távolodott el; ezen műtét csak időleges javulást idézett elő, a dobhártya erősen duzzadt volt, a fájdalmak megújultak és 8 nap mulva a csecsnyujtvány felett fájdalmasság lépett fel, 12-dik napon rázóhideg, melynek okozója gyanánt a csecsnyujtvány üregeiben fellépő genyet kellett tartani; ennek megnyitása után nagymennyiségű geny távolodott el, a beteg meggyógyult.

## TUDOMÁNYOS TÁRSULATOK.

### Erdélyi Muzeum-egylet.

(Orvos-természettudományi szakosztály orvosi szakülése 1894. szeptember hó 21-dikén.)

1. **Genersich Antal** tnr.: *Trichina-infectio Kolozvárt.* (Ez értekezést mai számunk közli.)

2. **Höncz Kálmán** dr.: *A fogültetésről* (betegbemutatással) értekezik. A trans- és implantatio definitiója és technikája után reá tér tapasztalatainak felsorolására.

Összesen 21 fogültetést eszközölt, még pedig 19 replantatiót, 1 transplantatiót és 1 implantatiót.

Az eredmény eseteinek mindegyikében kitünő volt, a menyyiben az összes beültetett fogak reactio nélkül bennmaradtak, megszilárdultak és fájdalmat vagy lobos reactiót nem idéztek elő.

E fényes eredményt előadó műtéteinél foganatosított szigorú anti- és asepsisnek tulajdonítja.

Előadása végén egy 3 éves replantatiót, egy 3½ éves transplantatiót és egy 4 hónapos implantatiót mutat be.



3. Rosenberger Mór dr., gyakornok: „Észleletek a symphorol hatásáról“ czímmel tart felolvasást.

Ezen szerrel végzett kísérletei és észleletei alapján úgy nyilatkozik, hogy nem ért egyet Heinz dr.-ral, a ki a symphorolt oly kitűnő diuretikus szernek mondja, előadó oda concludál, hogy a symphorol mint diuretikum csekély értékkel bír.

Az előadáshoz szól Benedek tanársegéd, azon kérdést intézve előadóhoz, ha vajjon megbízható helyről szerezte be az általa alkalmazott szert; ez irányban úgy előadó mint főnöke Purjesz tanár kijelentik, hogy ez idén még csak egy helyen készítik s így tehát ugyanonnan szereztetett be, a honnan Heinz dr. is hozatta.

Kolozsvártt, 1894. október 10-dikén.

Benel dr., szakjegyző.

### A német orvosok és természetvizsgálók 66. vándor-gyűlésének nőgyógyászati és szülészeti szakosztálya.

Általánosan ismeretesek ama nagy horderejű vívmányok, a melyek a legutóbbi évtizedek folyamán orvosi tudományunknak ép fenn nevezett szakmájában elértettek; e vívmányok nyomdokain haladva végezte ezúttal is, igazán kiváló eredménnyel, a nőgyógyászati szakosztály érdekes tárgyalásait.

Az első elnöki helyet Schauta tanár (Bécs) foglalta el, ki sajnálattal constatálva Prochownik, Leopold és Ahlfeld tanárok távollétét, átadja a szót az első előadónak, Thorn-nak (Magdeburg), ki a medencze-haematomok pathológiájáról és therapiájáról igen érdekesen fejtette ki, 157 esete alapján, tapasztalatait. Az aetiológiára nézve az a határozott nézete, hogy e baj nem kizárólag ectopikus terhességből ered. Therapiája legyen inkább expectativ, és a laparotomiát csakis genyedés alkalmával tartja megengedhetőnek. Ugyanez állásponton van Winckel (München), ki számos eseteiben azt az örvendetes tapasztalatot tette, hogy ezek legtöbbje operatio nélkül is igen jól kigyógyult, miért is elérkezettnek látja az időt ama teljesen megokolt kérdés feltevésére, az eddigi általános felfogással szemben: „Vajjon mikép egyeztethetők össze ez eredmények ama nézettel, hogy a hól tubaris a graviditas, ott az operatio sine qua non.“ Utána Wertheim (Bécs) azon nézetet vallja, hogy minden esetben extra-uterin-graviditas képezi eredetét a haematocelenek, de concedálja, hogy nem épen feltétlenül szükséges, miszerint intraperitonealis haematocelot perimetritis előzőn meg, sőt haematocelék, véleménye szerint, legtöbbször tubaris-abortusnál keletkeznek, még pedig olyképen, hogy a vérömlés rendkívül enyhe és lassú voltánál fogva a vér eleinte csak a tuba abdominalis vége körül a serosának e helyen találkozó két lapja közé gyülemlik, mi e két serosalap laza összetapadását eredményezi, továbbvérzés következtében azután az előbbi helyen és módon megalvadtt vérkéreg felpuffad, minek következtében egy keményebb alvadtt vérkéreggel körülvett üreg támad. Tehát a haematocela a fimbriák körül képződik, a mi abból is kitűnik, hogy a tuba ezen vége legtöbbször belenyúl a haematocelobe.

Ugyancsak ő is osztja Winckel ama nézetét, hogy az operativ therapiát e téren szűkebb korlátok közé kell szorítani, Thorn indicatiójához még hozzá függesztvén az operatio szükségét akkor, ha elvérzés veszedelme állana be. Kherer (Heidelberg) megjegyzésére, hogy az adhaesiók secundaer úton támadnak, Thorn kifejti, hogy a vértömlőhöz hozzátapadnak a belek is, és későbbi vérzés folytán a tömlő felfelé is kidomborul, mire különben a hólyag és végbél teltsége is bizonyos befolyással van. — E discussio után Ehrendörfer (Innsbruck) beszélt az újszülöttek köldökfertőzéséről és e téren szigorúbb prophylaxist ajánl, főképp a köldök tisztántartása által.

A harmadik ülés megnyitása előtt Mackenrodt (Berlin) a mobilis retroflexiónál a vaginofixatióknak általa alkalmazott methodusát mutatta be, súlyt fektetve az *excavatio vesico-uterina* megszüntetésére, a mely célból a peritoneumot meg sem nyitja. A vaginofixatio fontosságát még a prolaps-operatióknál is feltűnteti, melyet különben Wertheim szerint Schauta is minden prolaps-műtétnél rendkívüli sikerrel alkalmazott. Schauta ezek alapján Mackenrodt methodusát azzal bővíti, hogy a peritoneumot is megnyitja, az az által támadtt nyílásba az anyaméh fundusát beviszi, a peritoneum széleit hozzávarrja, mi által a fundus uteri kis

része peritoneumon kívül esik, melyen azután a vagina sebszéleit összevarrja s így a vérzést elállítja és a sebet zárja. Így jön létre a vaginalis fixatió kívül még peritonealis is. — Mackenrodt még az *ureter-hüvelyisipoly gyógyításáról* is értekezik, előadva, hogy legezelszerűbb az uretersipoly végét teljesen a hüvelyből kiszabadítani és a hólyagba olyképen implantálni, hogy az könnyen mozogva minden nehézség nélkül kísérhesse a hólyag excursióit, mi által annak begyógyulása nagyban megkönnyítettetik. — Kherer (Heidelberg) előadása után a medencze phylogeniájáról, melyről számos ábrát mutatott be, Amann jr. (München) az *ulcus rák keletkezéséről* tartott histogenetikus vizsgálatok alapján érdekes előadást, számos sikerült rajzával kimutatva a nagy hasonlatosságot, a mely a rák keletkezése és a chronikus gyuladós portio proliferatio alakulatai között fennáll, sőt hogy e kettő között direct átmenet is létezik. Ritkább a cervixrák keletkezése a mirigy-epithelből, a mely esetben a mitosisok tengelyei a szétválás vonalát mutatva, más, sőt bizonyos esetekben a basissal párhuzamos irányt is kapnak, minek eredménye a tömeges atypikus epithel-proliferatio.

Braun (Bécs) a medenczemérésekről tartva előadását, Chrobak-kal együtt arra az eredményre jut, hogy a practikus életben még mindig a legjobb mérőeszköz a pusztá kéz, tudományos czélokra az általa, Beloqu-eső systema szerint készített műszert ajánlja a conjugata mérésére. — Latzko (Bécs) az osteomalaciáról értekezik és 50 általa megfigyelt és kezelt esete alapján állítja, hogy e betegség távolról sem oly ritka, mint azt eddig állították, tagadásba veszi, hogy az osteomalacikus asszonyok túlságos termékenyek, sőt tapasztalatai azt mutatják, hogy a termékenység a betegség felléptével csökken. A mi a betegség aetiológiáját és therapiáját illeti, vele Chrobak, Kherer és Herzfeld is egyetértenek, főleg abban, hogy a rossz hygienikus viszonyok a betegség keletkezésére befolyással vannak és azok javulása többet használnak, mint a phosphor, vagy bármí más eddigi therapia. — A 3-dik, egyúttal utolsó, ülésen Zuckerkandl olvasott fel már eddigi közléseiből is ismert tárgyról, a *cystitis feminae*-ről, újabb esetei alapján eddigi nézeteit megerősítve és fenntartva. — Utána Tuszka dr. (Budapest) tartá igen szép sikerrel az ectopikus graviditásról előadását, mely remélhetőleg e lap hasábjain is egész terjedelmében meg fog jelenni. — Végezetül Hellin (München) fungált mint utolsó előadó az *ikergraviditas* okairól. — Hacsak amaz eredményekre tekintünk is, melyeket e sectio ülései folyamán az *ectopikus graviditas* és a *haematocela, osteomalacia*, valamint az anyaméhrák betegségek terén felmutatott, úgy elmondhatjuk, hogy e szakosztály feladata teljes magaslatán igyekezett célja felé, az orvosi tudomány e szakmáját ismét egy lépéssel előbbre vinni.

Lindner Dezső dr., frazensbadi fürdőorvos.

## IRODALOM-SZEMLE.

### I. Könyvismertetés.

A belgyógyászat tankönyve. Orvosnövendékek és gyakorló orvosok számára írta Purjesz Zsigmond dr., a belgyógyászat ny. r. tanára Kolozsvártt. Harmadik átnézett és javított kiadás. Két kötet. 1894. Franklin-társulat. Ára 12 frt.

Hazai viszonyaink között nem csekély dicséret az, ha egy mű harmadik kiadásban jelenhet meg, biztos jel ez arra nézve, hogy valóban szükség volt a munkára s az az adott viszonyoknak meg is felel. Purjesz tanár ezen belorvostanának első kiadása tíz év előtt jelent meg s úgy a második, mint a jelen harmadik kiadása gondos átdolgozásnak volt alávetve. Gazdag tartalmában e munka nemcsak a belső betegségek, idegbajok sikerült leírását tartalmazza, hanem a bőrbetegségek, sőt a fertőzés általános kórtana is alapos tárgyalásban részesülnek benne. Kiváló gondot fordított a szerző a kórtünetek és kórkép részletes leírására, a kezelés fejtegetésénél pedig úgy a szakszerű bírálat, mint az önálló tapasztalat voltak vezetői. Figyelme kiterjed az újabb irodalmi adatokra, de azokból csak a többszörösen beigazolt állításokat használja fel, gondosan kerülve ez által is a feleslegeset, hogy annál több hely jusson a lényegesre. Ezen értékes tulajdonságoknak köszönhető, hogy szerző műve, összehasonlítva a hasonló



terjedelmű német belorvostanokkal, igen jól megállja helyét, s ha általában nem is sok önálló s egyéni felfogást tartalmaz, úgy kitűzött céljának: a belorvostan jelen állása vázolásának kitűnően megfelel, s úgy orvostanhallgatóinknak, mint a gyakorló orvosoknak is megbízható s igen bő tartalmú tanácsadója lesz. Mintán a jelen kiadás alapján nincs megváltoztatva, csak az időközben felmerültekkel pótolva, nem terjeszkedünk részletek megbeszélésére s csak hivatkozunk a régebben megjelent ismertetésekre. Két dolgról kívánunk azonban még megemlékezni: az egyik a kiadóczeget illeti, a mely rendkívül takarékoskodva a papírral, igen apró betűkkel s sűrű nyomásban szedette e művet, a mit a nagy kelendőség mellett csak némileg igazol a munka valóban alacsony ára. A másik megjegyzésünk a munka nyelvezetére vonatkozik, a mely nemsokára, hála az utóbbi évtizedben megindult javulásnak, csaknem érthetetlen lesz. Purjesz tanár ezen tekintetben nem halad a korról, ilyen rendíthetetlen bugátistánk nincs több; részünkről úgy véljük, hogy valamint a kutatóknak a tudományban lehetőleg pontos eszközöket kell használnia, úgy a tanárnak is előadásában nyelve tökéletességére kell törekedni, mert tőle tanulják ezt is használni hallgatói. Reméljük, hogy a negyedik kiadás ezen tekintetben gyökeres haladást fog tanusítani. —ss—

**Mathon: Die chirurgische Nachbehandlung.** Wien, Verlag von Josef Safár, 1894.

A munka régen érzett hiányt kíván pótolni, a mikor összefüggő egész alakjában igyekszik az olvasó szeméi elé vezetni mindazt, a mi a sebészeti utókezelésre nézve fontos. Szerző Albert tanár tanítványa lévén, főleg az ő klinikáján divó eljárásokra terjesztette ki a figyelmet, különös gondot fordítván arra, hogy mindig csak a tapasztalás által jónak bizonyult módokat írja le. Külön fejezetekben tárgyalja az általános teendőket, az általános tüneteket és jelentőségüket, az utóvérzést, a seben észlelhető helyi elváltozásokat és a sebtetőségeket (sepsis, pyaemia, sebdiphtheria, erysipelas, phlegmone, tetanus, lymphangoitis, lymphadenitis). A teljesség okáért még a műtét előtti és alatti teendőknek is külön fejezetet szentel. Az értelmesen összeállított, 94 lapra terjedő munka jó szolgálatot fog tenni főleg az úgynevezett kis sebészettel foglalkozni kénytelen gyakorló orvosnak.

## II. Lapszemle.

### Belgyógyászat.

A béldesinfectióról és befolyásáról ileotyphusnál ír *Hiller*. A bélhuzam hatályos desinfectálására vonatkozólag eddig végzett kísérletek általában eredménytelenek maradtak. Egy része a desinfectáló anyagoknak — tejsav, carbolsav, salicylsav — ugyanis vízben oldódik és nem is jut a bélbe, mert már a gyomorban és a vékonybél legfelsőbb részletében felszívódik. Ezenkívül mérgező hatásuk miatt többnyire nem is adhatók a szükségelt nagy adagban. Egy másik csoportja a szereknek — calomel, jodoform, bismuthum salicylicum — az egész bélhuzamon keresztül halad ugyan, mert nehezen oldható; antiseptikus és antiparasitarius ereje azonban vagy nagyon gyenge, vagy pedig nehezen oldhatósága miatt tökéletlenül osztozik el a bélben. De az úgynevezett összetett desinfectiensek, mint a salol és betol, a melyek vízben oldhatlanok és csak a vékonybél felső részében a pancreasnedv behatása alatt bomlanak vízben oldódó, desinfectáló alkotórészekre: ezek sem vezetnek célhoz; a colona nem jutnak. Szerző kísérleteinél a kresolokat használta, a melyeknek magas desinfectáló értékére már C. Fraenkel figyelmeztetett. A bélhuzam desinfectálására főleg azért alkalmasak a kresolok, mert vízben oldhatlanok és csak ásványsavakban, erős alkáliákban, szappanokban és bizonyos sóoldatokban oldódnak. Minthogy pedig a bélnedv gyengén alkalikus és a béltartalom szappanokat tartalmaz, aránylag csak csekély mennyiség megy át oldatba és szivódik fel. A táplálék-eleggyel a kresolok nem lépnek összeköttetésbe és nem is bomlanak.  $\frac{1}{2}$ %-os hígításban nincsen maró hatásuk, csak gyengén izgató hatást gyakorolnak a bélnyákhártyára. Kis mennyiségben nem mérgezők; 1.5—2 grammnyi napi adagokban nem idéznek elő mérgező tüneteket. A rendelést illetőleg legezészerűbb a kresolokat olajjal (oleum olivarum vagy ricinus-olaj) és szappan-

nal (káliszappan) együtt adni gelatina-capsulákban. A szerző által enterokresolnak nevezett ezen keverék a cholera- és typhus-bacilluskra erősen hat. 0.3% kresol a béltartalomban megakadályozza az erjedést és fehérjerothadást. A typhust illetőleg a közölt kórtörténetekből kitűnik, hogy a betegeket lehetőleg jókor kell kezelés alá venni; a 0.3 gramm enterokresolt tartalmazó capsulák (10 centigramm kresol) számát gyorsan kell szaporítani 4-ig 3-szor naponként. Súlyos esetekben és magas esteli hőmérséknel éjjel is adandó 2—3-szor 4 capsula. Az elért eredmények nagyon biztatók. (Zeitschrift für klinische Medicin, XXV. kötet, 3. és 4. füzet.)

— **Tüdögümőkórosak pleuraempyemájának kezeléséről** ír *Bäumler* tanár, a következő vezérelveket állítva fel: 1. Ha a próbapunctio az izzadmányban genyésző coccusok jelenlétét deríti ki, okvetlenül radikális beavatkozás végzendő, legezészerűbben thoracotomia bordarectióval. Ilyen esetekben ugyanis az izzadmánynak esetleges kedvező mechanikus befolyása a tüdögümőkóra nem jöhet számításba, mert az empyematól feltételezett magas láz, illetve az intoxicatio sokkal ártalmasabb, mint a tüdögümőkór. A műtét csak akkor nem végzendő, ha már az empyema jelentkezése előtt is reménytelen volt az állapot. 2. Ha az izzadmányban nincsenek genyésző coccusok, csupán gümöbaccilusok gyér számmal, a mint az kezdettől fogva lappangva lefolyó vagy idültté váló esetekben észlelhető: mindenekelőtt az izzadmány nagy mennyisége szükségessé teheti a folyadék egy részének kiboecátását. Ilyenkor azután kitűnik az is, mennyire képes a comprimált tüdő még kitágulni. Ha a tüdő tágulási képessége még tetemes; ha nagyobb mennyiségű (1000 köbcentimeter és több) folyadék kiboecátása közben nem jelentkeznek kellemetlen tünetek (heves köhögési inger, cyanosis, kicsiny szapora pulsus, fájdalmak a mellkasban); ha a másik tüdő nagyjából egészséges és a comprimált tüdőben sem nagyon előrehaladt a betegség: egy bizonyos idővel a csapolás után, a mikor az erőbeli állapot már némileg javult, thoracotomia végezhető. 3. Ha egy nagy, már régóta fennálló empyemánál a tüdő tágulási képessége csekély vagy egészen hiányzik, e mellett azonban a beteg általános állapota elég jó és az empyema stationær: akkor a beteg érdekében ajánlatosabb a palliatív eljárás, mint a radikális beavatkozás. Ilyen esetekben kisebb-nagyobb időközökben csapolás végzendő. Ha e mellett a beteg állapota folyton javul és az ismételt punctio után határozott hajlam mutatkozik az illető mellkásfél részéről a kisebbedésre: megkísérélhető a pleuritis gyógyítása. E cél elérésére a leg-egyhebb eljárás a lassú aspiratiós drainage Playfair-Bülow szerint, melynek lefolyásában azonban esetleg még mindig rászorulhatunk a thoracotomiára és esetleg további bordarectiókra is. (Deutsche medic. Wochenschrift, 1894. 37. és 38. sz.)

### Apróbb jegyzetek az orvosgyakorlatra.

1. **Golyva** gyógyítására *Garré* tanár (Tübingen) parenchymatosus jodoform-befecskendezéseket ajánl. Következő oldatokat használ: Rp. Jodoformii 1.0; Ol. olivarum, Aether. sulfur. aa 7.0. Ezen oldatot sötét helyen kell tartani; ha szabadabbá lett jód-tól barnás színt kap, elvetendő. Minden 2—5 napban fecskendezendő be 1 köbcentimeter, 2—3 centimeter mélyen szúrva be a parenchymába. Az eljárás teljesen veszélytelen, a fájdalom jelentéktelen. Eredmény elérésére átlag 7 befecskendezés szükséges. Szerző főleg a lágy golyvánál ért el jó eredményeket; az esetek többségében colloid degeneratio volt jelen, a mikor tudvalevőleg a jodkalium-therapiától már nem igen várható eredmény. (Münchener medic. Wochenschrift, 1894. 31. sz.)

2. **Salicylsav helybeli alkalmazásával** jó eredményeket ért el *Manley* heveny és idült ízületi, valamint izomesúz, lumbago, ischias, továbbá intercostalis neuralgia eseteiben. Következő összetételű folyadékot használ: Rp. Acidi salicylici, Laudani aa 15.0; Chloroformii 20.0; Spirit. rectific. 120.0; Ol. amygdal. dule. 180.0. Gyermeknél a laudanumot és chloroformot elhagyja. A folyadék melegen jól bedörzsölendő. (Medical record. 1894. 137. 1.)

3. **Rhinitis sicca** eseteiben *Browne* a nyálkahártya bekenését ajánlja a következő orvossággal: Rp. Ol. eucalypti guttas 20—30; Vaselini seu Lanolini 30.0. (New-York Medical Record, 1893. decz. 9.)



## TÁ R C Z A.

Magyarország közegészségügye 1893-ban.<sup>1</sup>

(Hieronymi Károly belügyminister jelentése a képviselőházhoz.)

A közegészségügy rendezéséről szóló 1876. évi XIV. t.-cz. 165. §-a rendelkezésének megfelelőleg van szerencsém az ország 1893. évi közegészségi viszonyairól szóló jelentésem a t. képviselőház elé terjeszteni.

Mult évi jelentésemben kimutattam, mily hézagok voltak eddigé az ország közegészségügyi állapotát feltűntető adatok. Igyekeztem e bajon segíteni s ebben a jelentésemben az adatok már jóval pontosabbak is, noha minden részükben hiánynélkülieknek még mindig nem mondhatók, mert az adatgyűjtés hiányosságának már a mult évben jelzett okait egy csapásra eltüntetni nem lehet. Mindazonáltal az eddigi eredmények biztató jelei annak, hogy ez irányú törekvésemet már a közel jövőben siker fogja követni és így módomban lesz, hogy évről évre tökéletesebb, közegészségügyi viszonyainknak hívebb képét nyújtó jelentést terjeszthetek a t. képviselőház elé.

Mult évi jelentésemben részletesen feltűntettem az egészségügyi személyzet viszonyait, kimutatván úgy a tiszti, valamint a községi és körorvosok számát vármegyénként, járásonként, községenként és körönként, úgyszintén ezek javadalmazását részletezve és egész összegükben, valamint a közegészségügyi administratio költségeit is; hasonló részletesen mutattam ki a gyógyszerárakat, jogi és minőségi viszonyait, mind oly adatok, a melyek ez ideig kimutatva nem voltak.

Ebben a jelentésemben ezeket az adatokat hasonló részletességgel újból kimutatni főlegesen tartottam, azonban ez alkalommal sem hagytam el ez adatok sommásabb közlését, kitűntetvén az időközben létrejött változásokat. E jelentésemben viszont olyan újabb adatokat vettem fel, a melyek eddig összegyűjtve és közölve nem voltak; ilyenek többek közt az ország összes gyógyszerészre, továbbá a foghúzással foglalkozókra vonatkozó részletes adatok; e jelentésben ugyancsak először vannak, bár még hiányosan, kimutatva a himlős betegek és halottak közt a beoltottak és be nem oltottak; különösen részletes a kórházakról szóló kimutatás, mely a kórházak minden viszonyára kiterjeszkedik, valamint a hazai fürdőkről szóló, a melyek ilyen terjedelemben összeállítva és kiadva még nem voltak.

Az ország közegészségi állapota az 1893. évben, — noha 1893-ban heves cholera-járvány dúlt az országban — kedvező volt; az ország 63 vármegyéje közül 41 és 26 törvényhatósági városa közül 14 jelzi ilyennek, míg kedvezőtlennek 22 vármegye és 12 város mondja.<sup>2</sup>

A mi a járványos betegségeket általában illeti, örömmel constatálhatom, hogy ezek 1893-ban jóval kevesebb pusztítást okoztak, mint a megelőző évben.

Mint örvendetes tényt említhetem fel legelőbb is, hogy a *hólyagos himlő*, mely hosszú időn át makacsul és hevesen pusztított az országban, 1893-ban jelentékeny apadást mutat, mi részint a kiterjedtebb és pontosabban végrehajtott himlőoltásnak, részint már a járvány mutatkozása alkalmával ennek elfojtása céljából rögtön elrendelt szigorú intézkedéseknek tulajdonítható. Ez úgyszólván az egyetlen járványos betegség, melynek elfojtására a

himlőoltásban biztos eszközzel rendelkezünk. Himlős megbetegülésekről, illetőleg halálzásokról ugyan 26 törvényhatóságból érkeztek be jelentések, e törvényhatóságok közül azonban csak Trencsén és Zemplén határszéli vármegyékben, továbbá Alsó-Fehér, Háromszék, Hunyad, Nagy-Küküllő és Szolnok-Doboka vármegyékben volt a járvány némileg hevesebb. A himlőjárványnak ezen csökkenése remélni engedi, hogy rövid idő alatt uraivá tudunk válni e betegségnek.

A *diphtheria és torokgyík* a megelőző évhez képest a járványkimutatás szerint jelentékenyen szaporodott ugyan, de a halálok kimutatása szerint, a mi a valóságnak jobban megfelel, inkább apadásról lehet szólni, a mire a halál-okok tárgyalása alkalmából még vissza fogok térni. Azonban ez apadás ellenére is megdőbentő e betegség pusztítása; alig van az ország törvényhatóságai közt néhány, melyben e betegség fel nem lépett volna; erősebb volt a járvány Arad, Bács-Bodrog, Baranya, Bars, Békés, Bihar, Csongrád, Hajdú, Krassó-Szörény, Nógrád, Somogy, Szatmár, Temes és Torontál vármegyékben, továbbá Baja, Pancsova és Pécs városokban.

A diphtheria egyébiránt Európaszerte terjedőben van, nem véve ki még a legmíveltebb nyugoti államokat sem. E járvány ellen a küzdelmet teljes erővel vettem fel; már az év elején szigorú rendeletben utasítottam az összes törvényhatóságokat, hogy diphtheriás vagy diphtheriára gyanús esetek felmerülte alkalmával a baj elfojtása, illetve járványtá fajulásának megelőzése végett minden lehető eszközt alkalmazásba vegyenek, és hogy miként járjanak el, arra nézve egész részletes utasításokat adtam. Ezenkívül oda, a hol orvosokban hiány mutatkozott, járványorvosokat küldtem ki; az intézkedések ellenőrzésére pedig kiküldtem a közegészségi felügyelőket. Sajnos, hogy a közbejött cholera-járvány az év második felében összes erőmet lefoglalta; ennek a járványnak megszűnte után azonban fokozott erővel vettem fel a küzdelmet a diphtheria ellen.

A *vörhenyre* nézve ugyanaz áll, a mit a diphtheriára nézve felhoztam; a járványkimutatás szerint 1893-ban több volt a megbetegülés s halálozás és a halálozási arány is nagyobb volt (20% : 23%), mint a megelőző évben. Nagyobb mértékben uralkodott Bács-Bodrog, Fejér, Gömör, Hajdú, Heves, Máramaros, Maros-Torda, Moson, Nagy-Küküllő, Nógrád, Zala és Zólyom vármegyékben, továbbá Budapest, Hódmezővásárhely és Sopron városokban.

A *kanyaró*, e különben kevésbé rossz természetű járvány, csekélyebb pusztítást okoz ugyan, de kiterjedtebb mértékben szokott fellépni. Az 1893. évben 50 vármegyéből és 13 törvényhatósági városból jelentetett, noha felényi megbetegedést sem okozott, mint 1892-ben. Hevesebben uralkodott Arad, Bács-Bodrog, Baranya, Bihar, Csik, Csongrád, Hajdú, Komárom, Maros-Torda, Nyitra, Pest-Pilis-Solt-Kiskún, Temes és Zólyom vármegyékben, ezenkívül Budapest, Debreczen, Fiume és Pozsony városokban.

A *szamárhurut* 25 vármegye területén és 6 törvényhatósági városban jelentkezett, de jelentékenyebb mértékben csak Bács-Bodrog, Fejér, N.-Küküllő, Nógrád, Somogy, Szatmár és Zólyom vármegyékben, továbbá Budapest, Győr és Pozsony városokban.

A *hasi hagymáz* Bács-Bodrog, Baranya, Brassó, Csik, Háromszék, Maros-Torda, Nógrád, Somogy, Szatmár, Szilágy és Torontál vármegyékben mutatkozott sűrűbben.

A *vérhas*, mint járvány, Bács-Bodrog és Szatmár vármegyékben uralkodott; a városok közül Ujvidék mutat ki aránylag legtöbb megbetegedést.

A *cholera*ról, mely 1893-ban sem kimélte meg az országot, a mellékelt külön jelentésben szólok. Itt csak annyit említek fel, hogy a járvány 6753 megbetegedést és 3773 halálozást okozott.

Az 1893. évben Brassó vármegye két községében 4 esettel és Trencsén vármegye 2 községében 11 esettel jelentkezett az *agy- és gerincevelő-hártyalob* is, mely hosszú éveken át teljesen megkimélte az országot.

A *váltóláz* a talaj javítása folytán tetemesen csökkent Moson vármegyében, és csak rövid időre bukkant fel Vas vármegyében.

Mint tájkór, észlelhető volt Abauj-Torna-, Arad-, Fejér-, Krassó-Szörény, Nógrád, Pest-Pilis-Solt-Kiskún, Somogy, Ugocea

<sup>1</sup> Kivonat az átnézete a nagy terjedelmű, 436 lapra terjedő, két térképpel és egy graphikai rajzzal ellátott jelentésnek.

<sup>2</sup> Kedvező volt: Abauj-Torna, Alsó-Fehér, Arad, Árva, Bars, Beszterce-Naszód, Bihar, Borsod, Brassó, Csanád, Csik, Csongrád, Fejér, Fogaras, Gömör-Kishont, Győr, Háromszék, Kis-Küküllő, Kolozs, Komárom, Krassó-Szörény, Liptó, Nagy-Küküllő, Nógrád, Nyitra, Somogy, Sopron, Szeben, Szepes, Szilágy, Szolnok-Doboka, Temes, Tolna, Torda-Aranyos, Trencsén, Túróc, Udvarhely, Ung, Vas, Zala és Zólyom vármegyékben, továbbá Arad, Budapest, Győr, Hódmező-Vásárhely, Kassa, Komárom, Maros-Vásárhely, Nagy-Várad, Szabadka, Székes-Fehérvár, Temesvár, Ujvidék, Versecz és Zombor városokban. (41 vm. és 14 v. = 55.)

Kedvezőtlen volt: Bács-Bodrog, Baranya, Békés, Bereg, Esztergom, Hajdú, Heves, Hont, Hunyad, Jász-Nagykún-Szolnok, Máramaros, Maros-Torda, Moson, Pest-Pilis-Solt-Kiskún, Pozsony, Sáros, Szabolcs, Szatmár, Torontál, Ugocea, Veszprém és Zemplén vármegyékben, továbbá Baja, Debreczen, Fiume, Kecskemét, Kolozsvár, Pancsova, Pécs, Pozsony, Selmeczbánya, Sopron, Szatmár-Németi és Szeged városokban. (22 vm. és 12 v. = 34.)



és Zemplén vármegyékben és Arad városban; különösen súlyos volt Bereg vármegyében, a hol a főorvos jelentése szerint a többi összes kórok betegedési számát felülmulta és Hajdúmegyében, a hol ez évben szokatlan nagy számban fordult elő a váltólázban való megbetegedés.

Az *influenza*, mint járvány, az ország legnagyobb részében 1893. november havában újra jelentkezett s átment a következő évbe is. A megbetegedések általán véve nem voltak súlyosak; halálesetekről a beérkezett jelentések alig tesznek említést, komolyabb utóbajok is ritkán fordultak elő. A megbetegedések számáról a jelentések nem nyújtanak megbízható adatokat, főként azért, mert a betegek jó része orvosi kezelés alatt egyáltalán nem állott.

*Trachomás* beteg gyógyítás alatt 25 vármegyében és 10 törvényhatósági városban 23,172 volt; ezeken kívül mint trachomára gyanus még 8899 kezeltetett és állt felügyelet alatt.

A trachoma-ügyre az 1893. évben is különös gondot fordítottam, nevezetesen gondoskodtam arról, hogy ezen kór továbbterjedésének meggátolására, valamint a már meglévő kórosra kiirtására célzó eljárás az egész országban pontosan foganatosíttassék.

Az év elején azon tizenkét vármegyébe, melyekben több trachoma-eset merült fel és pedig: Bács-Bodrogh, Békés, Csongrád, Háromszék, Fogaras, Komárom, Krassó-Szörény, Sopron, Tolna, Torontál, Udvarhely és Zala vármegyébe tizenhat orvost küldtem ki, kik megelőzőleg a trachoma felismerésében és gyógykezelésében a szakértő kir. közegészségi felügyelő által külön tanfolyamban kiképeztettek. Feladatuk volt, hogy az említett vármegyékben „tájékoztató szemvizsgálatok” útján a trachoma állását pontosan megállapítsák. Az ezen úton kiderített régi ugyan, de eddig figyelmen kívül maradt trachomás helyek közül különösen említendő: Háromszék vármegye egész kiterjedésében, Békés vármegyében Orosháza község, valamint Torontál vármegyének több községe.

Az egész országban foganatosítandó „ellenőrző szemvizsgálatok” útján továbbá a következő, szintén régibb keletkezésű trachoma-tájékoztató gócpontok jutottak a hatóság tudomására és pedig: Vas vármegye mura-szombati járásának azon része, mely a már több év óta fertőzöttnek ismert zalavármegyei alsó-lendvai járással határos, továbbá Kis-Küküllő vármegyében Szász-Csávás község és Debreczen város növeldei és iskolái.

A ragálynak új helyekre való elhúzózkodása nem észleltetett.

A trachomás betegek járólagos gyógykezelésére helybeli orvosok hiánya vagy elégtelen volta miatt az államkincstár költségén 10 trachoma-orvos volt alkalmazva; Szegeden pedig államköltségen 25 ágyra trachoma-kórház rendeztetett be azon betegek számára, kik egy vagy más okból járólagosan nem gyógykezelhetők.

A gyógykezelés következtében a betegek száma mindenütt apadt ugyan, de nagyobb eredmény az 1892. évről szóló közegészségügyi jelentés X. és XI. lapján említett okokból csak hosszabb, kitartó eljárás után érhető el.

A fertőző betegségek közül megemlítenednek tartom még a *veszetséget*. A budapesti Pasteur-intézet adatai szerint, melyeknek részletes kimutatását jelentésemben szintén felvettem, ez évben 701 veszett vagy veszetségre gyanus állatmarta egyén kereste fel az intézetet a védőoltások eszközlése végett.

(Folytatása következik.)

## A vérsavó-therapia.

(Vége.)

### f) *Pneumonia*.

*Foà* és *Carbone*<sup>1</sup>, valamint *G.* és *F. Klempere*<sup>2</sup> voltak az elsők, kik a pneumococcus-fertőzés ellen immunná tett állatok vérével gyógyító állatkísérleteket végeztek és pedig eredménnyel. Előbbiek tüdőlobban szenvedő egy betegnél is megkísérelték immunizált házi nyúl vérsavójának befecskendezését. Az első befecskendezés (5 köbcentimeter vérsavó) után a hőmérsék és vele együtt az érelkések valamint légzések száma feltűnően csökkent, a következő napon pedig — a betegség 4-dik napján — a második befecskendezést követően beállott a krízis. *Klempere*-ék

pedig 6 betegnél tettek kísérletet, 4—6 köbcentimeter vérsavót fecskendezve a bőr alá; 6—12 óra múlva a hőmérsék tetemesen csökkent, az érelkések és légvételek száma pedig megkevesbedett. Később *G. Klempere*<sup>1</sup> még 12 tüdőlobos betegen tett észlelteit közli részletesebben. 5 betegnél csakhamar a befecskendezés után beállott a krízis, a többi 7 betegnél azonban csak muló hőmérsék-csökkenés következett be.

A további ide tartozó közlés *Foà* és *Scabia*-tól<sup>2</sup> ered. 10 tüdőlobos betegnél tettek kísérleteket immunizált házinyulak vérsavójával, illetve szerveik kivonatával. A használt adag 5—7 köbcentimeter volt, a mely mennyiséget a betegség 2., 4. és 6. napján fecskendezték be az interscapularis tájékon. Négy betegnél a befecskendezés után 24—48 óra múlva beállott a krízis, a többieknél azonban semmi lényeges befolyás nem volt kimutatható. Immunizált házi nyulak vérsavójának befecskendezése sohasem idézett elő valami általános zavart. Két esetben ellenben, melyekben immunizált kutya vérsavóját használták, a hőmérsék 41°-ra emelkedett általános rosszabbodás kíséretében.

*Arkhur*<sup>3</sup> vizsgálatai szerint immunizált állatok vérsavójának bőr alá fecskendezésével csupán akkor érhető el gyógyulás pneumococcusokkal fertőzött állatoknál, ha a befecskendezés azonnal a fertőzés után és a fertőzés helyén végeztetik. Intravenosus befecskendezéssel azonban még akkor is elérhető eredményt, ha az állat már lázas.

*Bunzl-Federn*<sup>4</sup> Fränkel-féle pneumococcus 60°-ra felhevített és Chamberland-szűrőn megsziirt húsleves-tenyészetével képes volt állatokat immunná tenni; az ily módon immunizált állatok vérével azonban nem sikerült gyógyító eredményeket elérni. Pneumococcus-fertőzésben megbetegedett állatoknak 56—58°-ra felhevített vérével is immunizált állatokat, és ezeknek vérsavójával sikerült is sok esetben más állatokat meggyógyítani, még 16 órával a fertőzés után is.

Emberekben még *Neisser*, valamint *Janson* végeztek gyógyító kísérleteket. *Neisser*<sup>5</sup> pneumoniát kiállott emberek vérsavóját fecskendezte be 50—130 köbcentimeter mennyiségben három tüdőlobos beteg bőre alá; kettőnél még aznap beállott a krízis, a harmadiknál pedig pseudokrízis következett be és két nap múlva szünt meg véglegesen a láz.

*Janson*<sup>6</sup> tíz beteg kórtörténetét írja le, kiknél immunizált állatok vérsavóját fecskendezte a bőr alá az interscapularis tájékon. Egy esetben nem volt eredmény, háromban muló hőmérsék-csökkenés következett be, öt betegnél a hőmérsék-csökkenés krízisre vezetett és pedig egy esetben a 4., kettőben az 5. és szintén kettőben a 6. betegségnapon. Egy esetben haldoklónál végezte a befecskendezést, mire a hőmérsék csökkent és a betegség tünetei általában javultak. A befecskendezett vérsavó mennyisége 5.5—27 köbcentimeter között változott.

A tüdőlob vérsavó-therapiáját illetően végül még csak azt az egyéni nézetemet vagyok bátor felemlíteni, hogy az összes fertőző betegségek közül talán épen a tüdőlob az, melynél gyakorlati szempontból legtöbb nehézségbe fog ütközni a vérsavóval gyógyítás. Tüdőlobot ugyanis nagyon sokféle mikroba okozhat; igaz ugyan, hogy az esetek túlnyomó többségében a *Fränkel*-féle pneumococcus képezi a kórokozó hatányt; más esetekben azonban a genyesztő mikrobák (staphylococcusok és streptococcusok), a *Friedländer*-féle pneumo-bacillus, az influenza vírusa stb. okozói a tüdőlobnak, a mikor azután a *Fränkel*-féle pneumococcus-fertőzés ellen immunná tett állatok vérsavójával eredmény nem igen lesz elérhető.

### g) *Gümőkór*.

*Héricourt* és *Richet*<sup>7</sup> még 1890-ben kísérleteket tettek arra nézve, vajjon nem lehetne-e kutyavérrel a gümőkór kifejlődését

<sup>1</sup> Verhandlungen des Congresses für innere Medicin. XI. Congress, 1892.

<sup>2</sup> Gazzetta med. di Torino, 1892. 13.—15. szám.

<sup>3</sup> Archives de médecine expérimentale et d'anatomie pathologique. IV. kötet, 4. szám.

<sup>4</sup> Archiv für Hygiene, XX. kötet, 2. füzet.

<sup>5</sup> Deutsche medicinische Wochenschrift, 1892. 593. lap.

<sup>6</sup> Hygiea, 1892. april. Ref. Centralblatt für Bacteriologie, XII. kötet, 42. lap.

<sup>7</sup> Comptes rend. de la société de biologie, 1890.

<sup>1</sup> Riforma medica, 1891. 256. szám.

<sup>2</sup> Berliner klinische Wochenschrift, 1891. 39. sz.



házi nyulaknál megakadályozni. Abból indultak ugyanis ki, hogy a kutya természetétől fogva immun a gümőkórral szemben, a mi azonban nem igaz, mert ritkán ugyan, de azért mégis előfordul kutyáknál gümőkór.

Úgy ezen kísérletek, mint *Bertin* és *Picque*,<sup>1</sup> valamint *Lépine*<sup>2</sup> vizsgálatai, melyeket kecskék vérével (újabb vizsgálatok szerint kecskék sem immunok a gümőkór ellen) végeztek, eredménytelenek maradtak.

A gümőkór tanulmányozására Párisban 1893-ban megtartott harmadik congressuson két előadás volt a napirendre felvéve, melyek a gümőkór vérsavó-therapiájával foglalkoztak. Az egyik előadást *Babes*<sup>3</sup> tartotta, a ki gümőkór ellen immunná tett kutyák vérével nem csupán állatokon, hanem gümőkórban és leprában szenvedő betegeknél is tett gyógyító kísérleteket kedvező eredménnyel. A kutyák immunizálására következő sorrendben fecskendezett be következő anyagokat: 1. madártuberculin növekvő adagai; 2. egy esztendő madár gümöbacillus tenyésztete; 3. egy hónapos madár gümöbacillus tenyésztetéből 1 gramm; 4. nyolcz nap mulva ugyanezen tenyésztetből 3 gramm; 5. nyolcz nap mulva ugyanazon tenyésztetből 5 gramm; 6. emberi tuberculin növekvő adagai; 7. emberi gümöbacillus régi tenyésztete; 8. emberi gümöbacillus friss tenyésztetéből 1/2 gramm; 9. húsz nap mulva ugyanezen tenyésztetből 1 gramm; 10. húsz nap mulva ugyanezen tenyésztetből 2 gramm és így tovább folyton növekvő adagok.

*Bernheim*<sup>4</sup> azon gümőkóros betegeinek száma, kiket gümőkór ellen immunná tett állatok vérsavójával orvosolt, már több százra rúg; eredményei nagyon biztatók. Az állatok immunizálására a következő módszert használta: friss, 1 1/2 órán át 80°-ra hevített és Chamberland-szűrőn megszárt gümöbacillus-tenyészteteket fecskendezett be az állatokba, és pedig 5 kilogramm testsúlyra 2 köbcentiméternyi mennyiségben; e befecskendést azután 5 napos időközökben ismételte, összesen 5—6-szor. Az immunizálás alatt az állatok egy része, főleg a betegesek és nagyon fiatalok, heveny veselőbban elpusztul; a másik rész azonban még nagymennyiségű élő gümöbacillusal fertőzéssel szemben is immunná lesz. Ezen állatok kibocsátott véréből készíti a savót, melyet 1—3 köbcentiméteres adagokban eleinte naponként, később minden második napon fecskendez be a scapularis vagy interscapularis tájékon.

Végül a teljesség czéljából még a *Viquerat*-féle gümőkór elleni orvoslásmódról akarok röviden megemlékezni, mint a mely az utolsó hetekben — főleg a külföldi napi sajtó útján — nagy port vert fel. A módszert és eredményeit *Gamgee* angol orvos leírása után közlöm, mely a „Lancet” ez évi október 6-diki számában jelent meg. *Viquerat* genfi orvos szerint a szamarak és öszvérek természetétől fogva immunok a gümőkórral szemben; ha pedig nagymennyiségű gümöbacillust juttat az ember szervezetükbe, akkor vérük, illetve a belőle előállított vérsavó gyógyító hatást fejt ki gümőkór eseteiben. Az állatok bőre alá 30 köbcentimétert, közvetlenül a vérbe pedig 15 köbcentimétert fecskendez gümöbacillus húsleves-tenyésztetéből. Ezen befecskendésre az állat hőmérséke nem emelkedik és más kóros tünet sem mutatkozik, kivéve a feltűnő falánkságot. Ha az így kezelt állatot a 15. és 30. nap között leöljük, a tüdőt tele találjuk miliaris gümőkkel, a melyeket sohasem környez hyperaemikus tüdőszövet. A 30. és 40. nap között a gümők már tűnőfélben vannak, a 40. nap után pedig már ismét teljesen egészséges a tüdő, gümőnek semmi nyoma. Ekkor már használható gyógyításra a savó, melyhez *Viquerat* 0.5—0.75% carbolsavat ad. Gümőkórosakká tett tengeri malaczkónál a megnagyobbodott, gümőkóros mirigyek megkisebbednek és lassanként eltűnnek, az állatok pedig életben maradnak, ha a fertőzés utáni 15. naptól kezdve minden második napon vérsavót fecskendez az ember bőrük alá.

*Viquerat* ez évi február óta 25 beteget kezelt vérsavóval. Ezek között van több sebészeti eset is, a melyeknek gümőkóros természetét azonban kérdéses. A tüdőgümőkór esetek száma 15; a

<sup>1</sup> Gazette médicale de Nantes.

<sup>2</sup> Semaine médicale, 1891.

<sup>3</sup> Congrès pour l'étude de la tuberculose, 3. session, 255. l. Páris, 1894. G. Masson, éditeur.

<sup>4</sup> Congrès pour l'étude de la tuberculose, 3. session, 286. l. Páris, 1894. G. Masson, éditeur. Továbbá előadást tartott e tárgyról *Bernheim* a római nemzetközi orvosi congressuson is. (Ref. Wiener medizinische Presse, 1894. 27. szám.)

betegség 1. és 2. szakában volt 8 eset nagyobb része gyógyulással végződött (ha ugyan ily rövid idei megfigyelés után már szabad gyógyulásról szólni!); a betegség 3. (caverna-képződéssel járó) szakában levő 7 beteg közül egy gyógyult, egy meghalt, egynél tüdőgangraena-fejlődött, egy nem javult, de még kezelés alatt áll, három pedig kissé javult és még kezelés alatt áll. A befecskendezések minden harmadik napon végeztetnek; minden egyes befecskendezéshez 12 köbcentiméter vérsavó használtatik.

\*\*\*

Az előzőekben iparkodtunk rövid foglalatját adni azon részint kísérletes vizsgálatoknak, részint pedig már gyakorlati eredményeknek, melyek a szakirodalomban az úgynevezett vérsavó-therapiát illetően mindezekig napvilágot láttak. A mint láttuk, nagy a térség, melyet e vizsgálatok felölelnek, de nagy a buzgalom is, melylyel az egyes kérdések megoldásuk felé vitetnek. Erősen hiszszük és az emberiség java érdekében reméljük, hogy e buzgalomnak nem csupán a bacteriologia és tudományos orvostan, hanem a szó legtágabb értelmében vett gyakorlati orvostan is mihamarább a legszélesebb elterjedésben hasznát fogja venni.

Székelly Ágoston dr.

## Heti szemle.

Budapest, 1894. október 19-dikén.

**A cholera állása. Németországban** Felső-Sziléziában szeptember 18-dikéig összesen 221 megbetegedés és 101 haláleset történt; legtöbb volt az eset Kattowitz kerületben; szeptember 15-dikétől 22-dikéig az esetek száma 94-re (28 haláleset) rúgott. Keleti Poroszországban szeptember két utolsó hetében összesen 28 megbetegedés és csak 3 haláleset fordult elő. A Visztula területén szeptember 17-dikétől 24-dikéig 29 (4) volt az esetek száma, szeptember 24-dikétől október 1-ig pedig csak 4 (1). A Netze-Warte területén ugyanezen idő alatt 4 (2), illetve 5 (3) eset fordult elő. Elszórt eseteket jelentettek még be Aachenből, Duisburgból és Luechowból (Elbe területe). *Belgiumban és Németalföldön* még mindig elég tetemes számú megbetegedésekről érkeznek hírek. *Oroszországban* az esetek száma folyton csökken. Hivatalos tudósítások szerint szeptember 15-dikéig 48 kormányzóságban és Szent-Pétervár, Kronstadt és Varsó városokban összesen 43,525 (20,844) eset fordult elő. Legnagyobb volt az esetek száma a következő kormányzóságokban: Kielce, 5941; Radom, 5741; Petrikau, 3690; Varsó 3850; Grodno 2746; Pétervár 2417. *Galicziában* szintén erősen csökken a járvány, a mely tetőpontját szeptember hó elején érte el; a szeptember hó 3-dikától számított négy hétben a megbetegedések (zárjelben halálesetek) száma a következő volt: 1117 (628), 1042 (567), 731 (439), 446 (271). *Bukovinában* szeptember végéig összesen 810 megbetegedést és 458 halálesetet jelentettek be. *Hazánkban* a Mármaros vármegyében épülő vasút munkástelepein még mindig fordulnak elő szórványos esetek. Ezenkívül még Ugocsa megyében Tisza-Ujlakon észleltek 2 és Jándon (Bereg megye) 1 cholera-gyanus megbetegedést.

\*\*\*

**B. ü. minister VI/b. 81,326. sz. (A gyógyfürdő elnevezés kellei iránt.)** Bihar vármegye közönségének. Folyó évi szeptember hó 14-dikén 6324. sz. a. kelt felterjesztésére, melylyel Galgóczy István és társai bárándi lakosok abbeli kérvényét mutatja be, melyben Báránd községtől 2 kilométer távolságra fekvő kút vizének gyógyfürdőül alkalmazására kérnek engedélyt, értesítem *czímet*, hogy folyamodók kérelme nem teljesíthető, mert nem igazolták, hogy forrásuk és fürdőjük bir mindazon kellekkel, melyek az 1876: XIV. t.-cz. 100. §-a szerint gyógyfürdőül megkívántatnak.

Felhívom azért *czímet*, értesítse nevezettek, hogy kérvényük itt csak akkor lesz tárgyalható, ha okmányilag igazolják, hogy:

1. forrásuk, melynek pontos mennyileges vegyelemzési adatai bemutatandók, szakértői vélemény szerint megnevezendő betegségek ellen hatályosan használható.

Továbbá, hogy a forrás a légköri kártékony befolyásoktól és mindennemű beszennyezhetéstől védve van.

2. Igazolandó, hogy fürdőjük az egészség és kényelem igényeinek megfelelő lakházzal és fürdővel bir;

3. hogy fürdőjükben az idény alatt állandó fürdőorvos van;

4. hogy a fürdővendégek egészséges eledellel való ellátásáról, valamint nyugalomuk és kényelmük megóvásáról gondoskodik van.

Mindezen kellekek igazolásán kívül mult évi augusztus hó 2-dikán 64,937. sz. a. kelt rendeletem szerint megkívánom még, hogy



5. kérelmezők beigazolják, miszerint az ásványvíz, mely a gyógyfürdői elvezetésre alapul szolgál, kérelmezők tulajdona, melynek vize felett az 1885: XXIII. t. cz. 10. és 11. §-ai értelmében szabadon rendelkezhetnek.

Jelen esetben, hol a vegyész nem a helyszínén vizsgálta a vizet, hanem csak a hozzá beküldött 6 palack vizét elemezte, még az is hitelesen volna igazolandó, hogy a megvizsgált s elemezett víz csakugyan azon forrásból vagy kútból van merítve, mely számára a gyógyforrás czíme kéretik.

6. Benyújtandó az épületek tervezete s pontos leírása is.

7. Csatolandó a források foglalásának és befedésének tervrajza. Végre

8. a jóváhagyott fürdőszabályzat.

Az így felszerelt kérvény a tiszti főorvos véleményes jelentésével egytt a törvényhatósági bizottság közgyűlése által tárgyalandó s ennek véleményével terjesztendő fel hozzám.

Mindezen kellékek kimutatása csak akkor szükséges, ha kérelmezők fürdőjük számára a *gyógyfürdő* czímet elnyerni s a törvényben ilyenek számára biztosított előnyt élvezni óhajtják, a mely czímnél el nem nyerése nem zárja azt ki, hogy ők fürdőjüket a hatósági engedély elnyerése után meg ne nyithassák s közhasználatra ne bocsáthassák.

Budapesten, 1894. évi október hó 5-dikén. A miniszter meghagyásából: *Chyzer Kornél* s. k., miniszteri tanácsos.

\*\*\*

79.561. sz. (Oltott borjúk húsanak értékesítése iránt.) (Békés vármegye közönségének.) Az oltott borjúk húsa a m. kir. belügyminiszter fenti rendelete értelmében, a mint azt különben az 54.141/1892. sz. belügyminiszteri rendelet is előírja, a megfelelő jelzéssel ellátva, minden akadály nélkül forgalomba hozható; amál is inkább, mivel a himlőnyirk termelése czéljából beoltott borjúknak közfogyasztásra leendő levágását az állatorvosi akadémiának szakvéleménye alapján a földművelésügyi m. kir. miniszter sem tarja kifogásolandónak, mert a kérdéses oltás által okozott láz oly esekély fokú, hogy az a testben nagyobb elváltozást nem okoz és a bántalom inkább helyi jellegű.

Ily borjúk húsa tehát a nyirokszedés után azonnal történendő értékesítése engedélyezhető.

### Vegyesek.

Budapest, 1894. október 19-dikén. A fővárosi statisztikai hivatalnak 1894. szeptember 30-dikától október 6-ig terjedő kimutatása szerint e héten élve született 427 gyermek, elhalt 206 személy, a születések tehát 221 esettel múlták felül a halálozásokat. — Nevezetesebb halál-okok voltak: croup 1, ronesoló toroklob 6, hökhurut —, kanyaró —, vörheny 5, himlő 3, typhus abdominalis —, gyermekági láz 1, egyéb ragályos betegségek 3, agykéreg 3, agyverőmleny 7, rángások 6, szervi szívba 9, tüdő-, mellhártya- s hörgőlob és hörgőhurut 25, tüdőgümő és sorvadás 33, bélhurut és béllob 26, carcinomata et neoplasmata alia 5, méhrák —, Brigh-kór és veselő 5, angolkór 2, görvélykór —, veleszületett gyengeség és alkathiba 15, aszkór, aszály és sorvadás 2, aggkór 9, erőszakos haláletet 14. — A fővárosi köz-kórházakban ápolatott e hét elején 1907 beteg, szaporodás 630, csökkenés 585, maradt e hét végén ápolás alatt 1952. — A fővárosi tiszti főorvosi hivatalnak 1894. október 8-ától 14-dikéig terjedő kimutatása szerint e héten előfordult megbetegedés: hagymázban 6 (meghalt 1), himlőben 18 (meghalt 8), bárányhimlőben 25, álhimlőben 1, vörhenyben 28 (meghalt 7), kanyaróban 32, ronesoló toroklobban 23 (meghalt 5), torokgyikban 3 (meghalt 1), trachomában 13, vérhasban —, hökhurutban 4, orbáncban 21 (meghalt 1), gyermekági lázban 2 (meghalt 1).

— *Koller Gyula* dr., mint az I. sz. cs. kir. Dunagőzhajózási-társaság budapesti főorvosa közelebről töltötte be működésének 25-dik évét. Ez alkalmából nevezett társaságnak bécsi vezér- és budapesti forgalmi igazgatóságai elismerő iratokat intéztek hozzá, melyekben köszönetet mondtak neki a társaság érdekében kifejtett hosszas és eredményes szolgálataiért. *Koller Gyula* dr. ez alkalmából 100—100 frtnyi alapítványt tett a *D. G. T. kapitányainak*, továbbá a *D. G. T. kormányosainak segélyegyletei*, továbbá a budapesti kir. orvosegyesület kezelése alatt álló „*Orvosi Hetilap-díjalap*” javára, az utóbbit *Markusovszky Lajos* dr. emlékére, mint a ki ez állomáson közvetlenül elődje volt. Fogadja üdvözlő-tünet és szerencsekívánatainkat e szerényen és nemesen megünnepelt jubileumához t. kartársunk és barátunk a mi részünkről is.

△ *Hajós Béla* dr. A m. kir. belügyminiszter a Mármaros vármegyében működő *Miskolczy Imre* dr. kir. közegészségügyi felügyelőnek szabadságot engedélyezvén, a cholera ellen elrendelt intézkedések miként való fogyanatosításának további ellenőrzésével és felülvizsgálásával *Hajós Béla* dr.-t Háromszék vármegye tb. főorvosát miniszteri biztosi minőségben bizta meg.

— **Személyi hírek.** *Karafiáth Márius* dr.-t a lévai köz-kórház igazgató orvosát Bars vármegye főispánja tb. főorvossá; *Meskó Antal* dr. járási orvost Hunyad vármegye főispánja tb. főorvossá nevezte ki.

— *Matavovszky* jubileuma igen díszesen folyt le f. hó 10-dikén Aradon. Jelen voltak a m. kir. belügyminiszter képviseletében *Faschó-Moys Sándor* dr. miniszteri tanácsos, a közös hadsereg főtisztjei a dandárparancsnokkal élőkön, a honvéd tisztikar, a vármegye s város főtisztviselői a főispánnal, alispánnal s polgármesterrel s nagy számú, a vármegye s város színe-jarát képező díszes közönség. *Pozsgay* dr. városi főorvos sikerült innepi beszéde után felolvasták a budapesti egyetem igen díszesen kiállított 50 évi tudori díszoklevelét, a belügyminiszter úrnak a jubiláns kitünő és sikeres szolgálatait elismerő hivatalos leiratát,

*Chyzer Kornél* dr. miniszteri tanácsos, a belügyminiszterium közegészségi osztálya főnökének meleg hangú üdvözlő levelét stb., mire a jubiláns könyvekig meghatva köszönte meg röviden a megtiszteltetést azzal az ígérettel, hogy hátralevő napjait is a tudományak s szenvedő emberiségnek fogja szentelni. Ezután következett a főispán hivatalos helyiségében a tisztelgő küldöttség fogadása; a sorozatot a közös hadsereg képviselői, a honvéd tisztikar, a vármegye képviselői élőkön a főispánnal, a város képviselői a polgármester vezetése alatt nyitották meg, *Faschó-Moys Sándor* dr. miniszteri tanácsos *Hieronimi Károly* belügyminiszternek, valamint a közegészségügyi osztály főnökének s a közegészségügyi osztálynak üdvözlését néhány szóval külön tolmácsolta. Az innepélyt este fényes banket zárta be, melyen nagyszámú díszes közönség vett részt.

— **A köz-kórházi orvostársulat** október 21-dikén déli 12 órakor a Szent-László-kórházban szakülést tart, melyen *Gerlóczy Zsigmond* dr. a Szent-László-kórházat (heveny fertőző betegek új kórháza) mutatja be.

— **A levegő mikrobatartalma** Párisban évről-évre emelkedik. *Miquel* szerint egy köbméter levegőben 1884-ben 3480 mikróba volt; ezen szám 1890-ben 4790-re, 1893-ban pedig 6040-re emelkedett.

— **A sportgyakorlatok veszélyessége az ifjú korban élénk vita** tárgyát képezte az „Association française pour l'avancement des sciences” ez évi összejövetelén. *Le Gendre* arra utalt, hogy túlságos sportgyakorlatok után láz jelentkezhetik, úgyszintén az epiphysisek congestiója, a mi infectious osteomyelitishez vezethet, ha egyidejűleg pyogen coccusok jutnak a vérkeringésbe. A szív részéről is észlelhetők sok esetben zavarok. Túlságig vitt kerékpározás után régi térd- vagy csípő-izületi lobok megújulhatnak, úgyszintén psoriasis, typhilitis, perityphilitis, oophorosalpingitis, cervico-dorsalis kyphosis jelentkezhetnek. Azt kívánja, hogy minden gyermek előbb orvosilag megvizsgáltsassék. Testgyakorlatok eltiltandók, ha a vérkeringési, emésztési vagy mozgási szervek, úgyszintén ha az idegrendszer részéről zavarok vannak jelen; ilyenkor csak óvatosan fokozódó gyakorlatok engedhetők meg. *Bouchard* ehhez még azon kívánságot is csatolja, hogy minden gyermek, melynek per-czenként 160 érlökése van, a testgyakorlattól eltiltandó. Ugyanő utalt arra is, hogy állattenyésztők mily nagy gondot fordítanak arra, hogy fiatal állatok túlmegerőltetését elkerüljék, minthogy az tapasztalataik szerint rendkívül káros befolyást gyakorol az állatok növekedésére. *Petit* még arra hívja fel a figyelmet, hogy fertőző betegségek után a reconvalencia idejében súlyos, néha organikus megbetegedések keletkezhetnek erőltetett sportgyakorlatok után.

— **Megjelent:** *Hieronimi Károly* magyar királyi belügyminiszter jelentése az ország közegészségi viszonyairól az 1893-dik évben. Budapest. Pesti könyvnyomda-részvénytársaság. 1894. — *Mann Jakob* dr.: Szülészeti műtét. Második javított kiadás. Budapest, Franklin-társulat, 1895. — *Apostoli*: Travaux d'électrothérapie gynécologique. Vol. I. Paris, 1894.

△ **Csapodi István** dr. egyetemi m.-tanár, szemorvos, november 1-től fogva VIII., Szentkirályi-utca 17. sz. alatt lakik s délben 11—1-gig rendel.

— **Jármay László** dr. fürdőorvos *Meranban* elkezdette téli orvosi gyakorlatát.

△ **Weisz Ede** dr., a gége- s tüdőbetegek poliklinikai osztályának volt segédorvosa, téli gyakorlatát *Meranban* (Villa Fortuna) október hó elsejével elkezdette.

— **Rosenthal Emil** dr. Bécsből, a Wiener Allgemeines Krankenhaus volt másodorvosa, téli praxisát *Nizzában* 13 rue Masséna ismét megkezdte.

† **Elhunyt:** *Brach Ferencz* dr. Bars vármegye tiszti főorvosa.

☛ **Kerestetik** Budapest mellett egy kitünő helyre magán-gyakorlatra egy betegek iránt jó bánásmóddal bíró orvos. Bővebbet F. J. czím alatt Vörösvár poste restante.

## „Szt. Lukács-fürdő” részvény-társaság

Budapesten.

**Uj! Gyógykezelés meleg kénis vízzel: A thermalis zuhanyfürdő!! (Douche massage). Téli kúra az iszapfürdőben, mely a szállodákkal egy épületet képez. Nehéz betegek számára felhúzó készülek külön iszapfürdőbe. Kényelem és jó ellátás. Lakásokról és fürdőkről küld prospectust az igazgatóság.**

### Heti kimutatás

a budapesti szt. Rókus- és szt. István-köz-kórházban 1894. október 11-től egész október 17-ig ápolott betegekről.

1894.	Felvett			Elbocsátott			Moghalt			Maradt			Az ápoltak közül			
	beteg		összesen	gyógy.		összesen	beteg		összesen	beteg		összesen	beteg	szülönő	a Rókusban	az álló-úti kórházban
	férfi	nő		férfi	nő		férfi	nő		férfi	nő					
Okt. 11	47	48	95	38	43	81	1	4	5	1045	764	1809	967	28	70	744
" 12	52	33	85	26	23	49	1	3	4	1079	771	1841	987	28	68	758
" 13	31	48	79	59	42	101	4	2	6	1038	775	1813	976	28	64	745
" 14	36	29	65	33	30	63	4	2	6	1037	772	1809	984	28	65	732
" 15	40	50	90	56	45	101	2	3	5	1019	774	1793	965	28	69	731
" 16	47	45	92	25	23	48	2	1	3	1039	795	1834	993	28	69	744
" 17	46	46	92	48	27	75	7	—	7	1030	814	1844	989	28	68	759



**DR. DOLLINGER GYULA**

TESTEGYENÉSZETI ÉS SEBÉSZETI INTÉZETE	BUDAPEST VII., KEREPESI-ÚT 52.
---	-----------------------------------

Vegy-, górcsövészeti és bacteriologiai

**ORVOSI LABORATORIUM**

Budapesten, V. ker., Váci-körút 60. sz.

Foglalkozik vizelet-, köpet-, bélsár-, vér-, hányadék-, gyomornedv-, dajkatej-, ex- és transsudatum valamint bacteriologikus vizsgálatokkal.

**Dr. MÁTRAI GÁBOR**, v. egyetemi élet- és körvegytani tanársegéd.

**Dr. HERCZEL**  
heidelbergi egyetemi m. tanár

**Sebészeti Sanatoriuma.**  
Sebészeti és nőgyógyászati magánintézet.

BUDAPEST  
VI., Felső erdősor 5. sz.

Allanató orvosi felügyelet. — Gondos ápolás. — Kitűnő ellátás. — Telefon. — Mérsékelt árak. — Rendelő órák: 9—10 és 1/2—4-ig; szegényeknek d. e. 8—9-ig. — Kivánatra prospectus.

A budapesti poliklinikán berendezett vegyi-, górcsői- és bacteriologiai

**ORVOSI LABORATORIUMBAN**

mindennemű ép és kóros váladéknak (ú. m.: vizelet-, köpet-, vér-, dajkatej-, hányadék-, ex- és transsudatum stb.), továbbá szöveteknek, daganatoknak úgy vegyi, mint górcsői és bacteriologiai vizsgálatára vállalkoznak

dr. VAS BERNÁT és dr. GARA GÉZA a laboratórium vezetői.

Poliklinika: VII., Dohány-utca 31. szám.

VÉDŐJEGY.



TEHÉNHIMLŐ-TERMELŐ INTÉZETE

Univ. med. Dr. PÉCSI DANI  
nyilvános

**TEHÉNHIMLŐ-TERMELŐ INTÉZETE**

TURKEVÉN (Jász-Nagykun-Szolnokmegye)

tömeges oltásokhoz, jó és biztos hatékonyságú oltóanyagot, a következő áron szállít:

50 egyénre (kb. 1 gramm)	3.—
100 " (kb. 2 gramm)	6.—
1 phiola 2—3 egyénre	60
10 vagy több ilyen phiola á	50
1 phiola 15 egyénre	2.50

Csomagolásért 20 krajczár

**A t. orvos urak becses figyelmébe!**

Betegápoláshoz szükséges eszközök, orvos-sebészeti műszerek, kötszerek és gummiárúk beszerzésére legmelegebben ajánlhatjuk.

**KELETI J. orvos-sebészeti műszergyártó céget**

Budapest, IV., koronaherczeg-utca 17. sz.

Nagy képes árjegyzék ingyen és bérmentve.

**UJDONSÁG.** Behring tanár sterilizáló Antitoxin-fecskendő (Heilserum) kipróbált lázhőmérő frt 1.20.

BUDAPEST, V. kerület, Erzsébet-tér 8. szám

**DR. REICH MIKLÓS**

TESTEGYENÉSZETI ÉS GYMNASTIKAI  
GYÓGYINTÉZETE

BUDAPEST, V. kerület, Erzsébet-tér 8. szám

## Dr. Overlach-féle Migränin.

Oroszlán védjegy.

(Czitromsavas Antipyrin-Coffein.)



1. Kitiűnőnek bizonyult a migränin legsúlyosabb eseteinél, továbbá az alkohol-, nikotin- és morphium-mérgezésnél, neurastheniánál, influenza stb. mellett mutatkozó fejfájásnál.

2. Legjobb antipyretilicum fenyegető elesésnél, miután a Migränin Coffein tartalma egyuttal analepticum gyanánt kiváló hatással bír.

Csakis Dr. Overlach-féle migränint oroszlán védjeggyel kell kérni és a vényen „Migränin Höchst“ rendelendő. Legjobb közép adag, felnőtteknél 1:1 gr., egyszer vagy többször naponta, porban vagy oldatban.

Egyedüli gyár: Farbwerke vorm. Meister, Lucius & Brüning, Höchst a. M.

Saxlehner András, cs. és kir. udvari szállító.

## HUNYADI JÁNOS

A leghatásosabb és legkellemesebb hashajtószer.

Legjelesebb orvosok véleményei szerint kiváló előnyei:

**Gyors, biztos enyhe hatás.**

Hatása fájdalom nélküli. — Utánszorulás nem áll be. Tartós egyenletes hatás. — Használata nem kellemetlen. Rendszeresen használva nem hat fárasztóan a gyomorra. — Kis adagban is elégséges. —

Bevásárlásnál a palaczk címeképen olvasható

„Saxlehner András“

név figyelembe ajánlatik.



**ICHTHYOL**

sikerrel alkalmaztatik:

**NŐI BAJOK ÉS SÁPKÓRNÁL,**  
húgyeső-takárnál, bőrbetegségeknél,  
az emésztő és vérkeringési szervek bajainál,

**TOROK- ÉS ORRBÁNTALMAKNÁL**

valamint mindennemű lobos és csúzos bántalmak ellen,  
egyrészt kísérletek és klinikai tapasztalatok által bebizonyult  
összehúzó, fájdalom-csillapító és antiparasitaer tulajdonságai,

másrészt  
a felszívódást elősegítő és az anyagcserét fokozó hatásánál fogva.

A szert klinikusok és orvosok nagy száma melegen ajánlja és az egyetemi valamint városi kórházakban állandóan használják.

Az ICHTHYOLT illető tudományos cikkeket vénymintákkal ingyen és bérmentve szétküld az

**ICHTHYOL-TÁRSASÁG**

**CORDES HERMANNI és TÁRSA, Hamburgban.**



# ORVOSI HETILAP.

A HAZAI ÉS KÜLFÖLDI GYÓGYÁSZAT ÉS KÓRBUVÁRLAT KÖZLÖNYE.

Alapította Markusovszky Lajos dr. 1857-ben.

KIADÓ TULAJDONOS ÉS FELELŐS SZERKESZTŐ: HÓGYES ENDRE EGYETEMI TANÁR.

## EREDETI KÖZLEMÉNYEK.

Közlemény Purjesz Zsigmond tanár belgyógyászati kórodájáról Kolozsvárt.

Kórodai észleletek a symphorol hatásáról.

Rosenberger Mór dr., kórodai gyakornoktól.

A „Deutsche medicinische Wochenschrift“ mult évi 45-dik számában Heinz R. „Coffeinsulfosäure, ein neues Diureticum“ című közleményében ismerteti ezen, általa felfedezett szert, mely vegyi összetételére nézve a coffeinsulfosavnak égvényfém-mel (natrium, lithium), vagy égvényes földfém-mel (strontium, stb.) képezett sója; a fém minősége szerint, melyhez a coffeinsulfó-sav kötve van, meg is különböztethető a natrium, lithium stb. symphorol, melyeknek hatása, használati módja ugyanegy.

Heinz szerint a symphorol diuretikus hatóanyaga a coffein, melynek önmagában tudvalevőleg kétféle hatása van: a diuretikus és az edényszűkítő hatás; utóbbi az előbbit paralyzálja s e mellett az idegrendszer és a szív részéről kellemetlen melléktüneteket okoz. A sulfosavgyök azonban, melylyel a coffein össze van kötve, ezen edényszűkítő hatást megsemmisíti, úgy hogy a symphorolban a coffein diuretikus hatása a maga teljességében s minden kellemetlen mellékhatástól menten juthat érvényre. Ez volna a symphorol-hatás elmélete, mely Heinz szerint a gyakorlati alkalmazásnál is fényes megerősítést nyert. E gyakorlati alkalmazást, s különösen annak eredményét illetőleg Heinz fentidézett ismertetésében részletesebb adatokat alig közöl. Mindössze négy észleletet ír le, s ezek is egészséges egyénekre vonatkoznak. Mind a négy esetben 1—1 napon át adagolta a symphorolt, s pedig 4 gm.-nyi mennyiségben (pro die), 1 gm.-os adagok alakjában. Mind a négy esetben azt találta, hogy a naponta kiürített vizelet mennyisége a symphorol adagolását követő napon megkétszereződött, nevezetesen 1500—1600 cm.-ről 3100—3200-ra emelkedett; a következő 3—4 napon át is fokozott maradt a diuresis, csak a 4—5-dik napon szállott az alá a symphorol adagolása előtti színvonalra. Kóros eseteket Heinz nem közöl, hanem egyszerűen megelégszik azzal, hogy a symphorol kitűnő hatását a diuresis csökkenésével társult bántalmaknál hangsúlyozza.

A kolozsvári belgyógyászati kórodán összesen 16 esetben alkalmaztam a symphorolt, mely helybeli gyógyszerészek közvetítésével „Meister, Lucius et Brüning“ gyárából (Höchst a.M.) az eredeti, védjeggyel ellátott gyári dobozokban lett hozatva. Kivétel nélkül natrium-symphorolt használtam, s pedig az első 6 esetben — mintegy előtanulmányképen — normalis diuresissal bíró egyéneknél, 10 esetben pedig különböző, a diuresis csökkenésével társult bántalmakban szenvedőknél. Minden esetben a szer adagolását megelőzőleg több napon át figyelemmel kísértem a naponta kiürített vizelet mennyiségét, az adagolás alatt s után pedig e mellett még a gyomorbeli húzást, az idegrendszer s a szív működését. A beteg étrendje az észlelés ideje alatt nem lett változtatva; az általa naponta felvett vízmennyiséget is több esetben meghatároztam, s úgy találtam, hogy az meglehetősen szűk korlátok között ingadozik,

úgy hogy az összehasonlítást az adagolás előtti s utáni diuresis között nem nehezíti meg.

Az előtanulmánykép szolgáló 6 eset közül az első négyben Heinz nyomán mindenik észlelés alatt álló egyénnek 1—1 napon át 4—4 gm. symphorolt adagoltam 1 gm.-os adagokban; miután azonban így semmi eredményt nem értem el, azért az 5-dik esetben 2, a 6-dikban pedig először szintén 2, majd — pár napi szünet után 4 egymás után következő napon át ismételtam a fenti adagokat, végül — újabb szünetelés után — 3 napon át 6—6 gm. symphorolt adagoltam, a nélkül, hogy számba vehető hatás mutatkozott volna.

Ezen 2 észlelet, valamint a következő 10, melyek alkalmas kóros esetekre vonatkoznak, az alábbi táblázatban vannak egybefoglalva 5—16. szám alatt.

A táblázat baloldali végső rovatában folyó 5—16. számnak megfelelőleg az esetek kórisméi:

5. (Normalis diuresis.)
6. (Normal. diures.)
7. Emphysema pulmonum; arteriosclerosis.
8. Emphysema pulm.; arteriosclerosis.
9. Insufficiencia v. bicuspidalis; hydrops universal.
10. Exsudat. pleuritic. seros. lat. dextr.
11. Nephritis; degeneratio amyloid. renum.
12. Arteriosclerosis; hypertrophia cordis sinistr.; anasarea.
13. Insuff. v. bicuspid.; stenosis. ost. ven. sin.; hydrops univ.
14. Cirrhosis hepat.; ascites.
15. Arteriosclerosis; hypertroph. cord. sin.; hydrops univ.
16. Cirrhosis hepat.; ascites.

A táblázat függőleges rovatok az észlelésnapokat, a beljük irt számok a kiürített vizelet mennyiségét (rövidség okáért 100 cm.-enként) jelzik; a „\*“ gal jelzett napokon a betegnek symphorol lett adagolva (10 pr. dos.); az adag mennyisége a jobboldali végső rovatban látható.

A mint a táblázatból kitűnik, az esetek nagy részében nem maradtam a Heinz által olyannyira kielégítőnek talált 4 gm.-nyi napi adag mellett, hanem felemeltem azt 6—8 gm.-ra, folytattam az adagolást 3—4 s több napon át, ugyanazon betegnél — néhány napi szünet közbeiktatása mellett — ismételtam a próbát, egy esetben a napi adagot 10 gm.-ra emeltem; mindezt a nélkül, hogy egyetlenegy esetben is bár csak közepszerű diuretikus hatás mutatkozott volna, mi annál sajnósabb, mivel melléktünetek sem léptek fel egy esetben sem, s így még közepszerű diuretikus hatás mellett is a symphorol alkalmazhatósága eléggé indokolt volna. 3 esetben (14. 15.-dik sz.) volt alkalmam meggyőződni arról, hogy a symphorol eredménytelen alkalmazása után (több napi szünet elteltével) nyújtott calomel a diuresist nagy mérvben fokozta, nevezetesen 4—600 cm.-ről 2500—3000-re emelte.

8—10 gm.-nál nagyobb napi adagok kipróbálását feleslegesnek tartottam egyrészt azért, mert tanulmányom főcélja nem annak megállapítása volt, hogy van-e — per absolutum — a symphorolnak diuretikus hatása, hanem az az iránt való tájékozódás, hogy ily diuret. hatást már előre feltételezve, mennyiben felel az meg a gyakorlat igényeinek; e gyakorlati célra való tekintettel pedig, a symphorol drágasága mellett (gm.-ja 25 kr.) 8—10 gm.-nyi napi adag már határértéknek



tekinthető; másrészt azonban Heinz állításai s a jelen közleményben felsorolt észleletek között már így is oly szembe-  
tűnő ellentétet találunk, melynek alapján minden további ki-

sérlet mellőzésével feljogosítva érzem magam annak kijelen-  
tésére, hogy a symphorol semminemű diuretikus hatást nem  
mutatott.

Eset- szám	Észlelési napok folyó száma																								Symphorol-adagok a *-gal jelzett napokon.	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
	A naponta kiürített vizelet 100 kem.-enként (deciliter)																									
5	14	15	10	14	11	*	*																			6-7. nap 4-4 gm. } 8 gm.
6	17	16	14	13	17	16	18	15	16	15	15	15	12	11	12	12	13	14	12	9	12	16	11	8	7-8. nap 4-4 gm. } 8 gm. 12-14. " 4-4 " } 14 " 15. " 2 " } 20-22. " 6-6 " } 18 "	
7	4	5	4	5	5	5	5	6	6	5	4	3	3	7	4	6									7-8. nap 4-4 gm. } 8 gm.	
8	7	6	6	5	4	7	8	6	6																5-7. nap 4-4 gm. } 12 gm.	
9	3	3	2	1	3	3	5	3	4	4	6	3													4. nap 4 gm. } 12 gm. 5. " 8 " }	
10	6	10	7	8	4	9	7	8	4	6	9														4-8. nap 6-6 gm. } 30 gm.	
11	13	11	12	9	12	11	17	14	14	15	15	15	10	13	14	16	9	10	8						5-8. nap 4-4 gm. } 16 gm. 10-14. " 4-4 " } 22 " 15. " 2 " }	
12	3	4	4	4	3	6	3	5	4	7	6	4													6. nap 4 gm. } 28 gm. 7-9. " 8-8 " }	
13	5	7	3	4	6	6																			4-5. nap 8-8 gm. } 16 gm.	
14	6	5	7	8	6	7	10	10	8	12	11	12	6	4											4. nap 4 gm. } 32 gm. 5-6. " 8-8 " } 7-8. " 6-6 " }	
15	14	2	2	3	3	3	2	4	3																3. nap 3 gm. } 27 gm. 4. " 6 " } 5. " 8 " } 6. " 10 "	
16	4	8	7	4	7	7	8	7	7	7	8	6	5	7	7	5	5	6	5	7	5	4	5	5	4-7. nap 4-4 gm. } 16 gm. 11-13. " 4-4 " } 12 " 19-21. " 6-6 " } 18 "	

## Közlemény a budapesti k. m. t. egyetem II. számú (Réczey Imre ny. r. tanár) sebészeti klinikumáról.

### Czombsérvnél fellépett eventratio műtéttel gyógyított esete.

Közi Wenczel Tivadár dr., műtönövendék.

(Vége.)

#### II. Eventratio inguinalis.

Az eset már azért is nevezetes, mert az inguinalis hernia, illetve eventratio nőnél van, kinél az sokkal ritkább (Albert szerint 10-szer ritkább) mint férfnál. A férfnál ugyanis a lágyékesatorna tág, benne a lényeges functio hivatásával bíró funiculus spermaticus halad végig, úgy hogy mindkét nyílása sokkal inkább megengedi a sérvnek ki-nyomulását, mint a nőnek szűk, csupán a ligamentum rotundum uteri által keresztüljárt lágyékesatornájának két nyílása.

Az eset a következő:

J. Éva, 34 éves, földműves asszony 13 esztendő előtt történt szülése után jobb lágyéktáján diónyi daganatot vett észre. Eleinte azt vissza tudta nyomni a hasüregbe, de onnét minden erőlködés után elő-nyomult, még pedig mindig nagyobb alakban. Keletkezése után 5 évvel már gyermekököllyi volt a daganat és a hasüregbe visszahelyezni nem lehetett. Azóta folyton nőtt, míg azon nagyságát érte el, melylyel 1894. április 2-dikán a klinikumra vétette fel magát a következő állapottal:

A jobb lágyéktáján annak egész területét elfoglaló gyermekfej-nagyságú terimenagyobbodás van, mely ránczba szedhető, rendes kinézésű, feszes, fénylő, itt-ott kékes-piros színű bőrrel fedett. A terime-nagyobbodás légpárnatapintatú, a hasüregbe folytatódik egy körülbelül krajczárnyi kerületű nyíláson, nyomásra kissé kisebbithető. A kopog-tatási hang felette dobos. Beteg kissé soványodott, sápadt, de emész-tése és tengéleti működései rendesek.

1894. június 26-dikán a beteg műtét tárgyát képezte a gyökeres sérvműtét végett. A sérvtömlő feletti rétegek átmetszése után kevés zavaros sárgás savó folyt el. A sérvtömlő belső és az összes sérvtarta-lomnak — vékonybelek — felületén számos dara-, egész rizsszem nagyságú szemese volt tapintható, melyek mindmegannyi tuberculotikus göböknek ismertettek fel, és megszámlálhatatlan sokaságban folytatód-tak a sérvkapun befelé a peritoneumra és nemesak a látható, de a has-üregben tapintható összes beleken is oly nagy számban voltak, hogy azokat úgyszólván sűrűn befödtek. Így a peritoneumon és beleken a

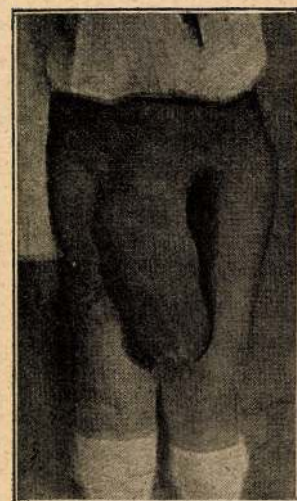
műtét előtt semmiféle tünet által el nem árult roppant elterjedt gümös folyamat ismertetett fel, mi arra készítetett, hogy azon egyénen, kinél állapotát ezen súlyos baj gyógyíthatatlansága úgyszólván már rosszjóslatúvá tette, a gyökeres műtétről lemondjunk és műtétünket a már ejtett seb egyesítésére korlátozzuk, melynek per primam begyógyulása után 1894. július 5-dikén a varratok kivétek és 1894. július 14-dikén a beteg a klinikumot elhagyta, miután állapota vagis inkább közérzete azon meglehetősen nagyfokú javulást mutatta, melyet gümös hashártya-gyulladásban szenvedőknél hasmetszés után észlelhetünk, s melyet már több esetben ilyen körülmények között klinikumunkon is alkalmunk volt tapasztalni.

#### III. Eventratio cruralis.

G. Teréz, 51 éves, napszámos asszony 10 év előtt megbotlott, hasával faoszlop hegyes végéhez nyomódott, s ezóta hasának alsó jobb

részén egy körülbelül gyermekököllyi igen fájdalmas daganata keletkezett, melyet hasztalan iparkodott visszanyomni. Rövid időre a daganat képződése után émely-gés, hányás fogta el, erős székrekedése volt és annyira rosszul érezte magát, hogy kórházba vitték. Ott megoperálták; 2 hét múlva gyógyulva onnét eltávozott. Távo-zása után azonban esakhamar észrevette, hogy ha erőlködik, a daganat ugyanazon helyen, melyen a műtét előtt volt, ismét előáll, még pedig sokkal nagyobb alakban. A daganatot ekkor eleinte mindig vissza tudta nyomni a hasüregbe. Később, 2-3 év múlva, mikor a daganat már majdnem gyermekfej-nagyságú volt, többé vissza-nyomni nem tudta. A daganat azóta foly-ton nőtt, míg oly nagyságú lett, melylyel a beteg 1893. márczius 20-dikán klini-kumunkra vétette fel magát, hol a követ-kező állapotot találtuk:

A jobb lágyék- és czombhajlat egész területét elfoglaló, a nagy szeméremajkak tövében elvesző, 2 ujjnyira a térdek fölé érő, a két czomb között lecsúsgó zsákalakú terimenagyobbodás van, mely felett a bőr könnyen ránczba szedhető, barnásan festenyzett, alsó részén repe-dezett, helyenkint igen megvastagodott (1. ábra). A terimenagyobbodás a Poupert-szalag magassága alatt levő körülbelül ezüstforintnyi kerít-



1. ábra

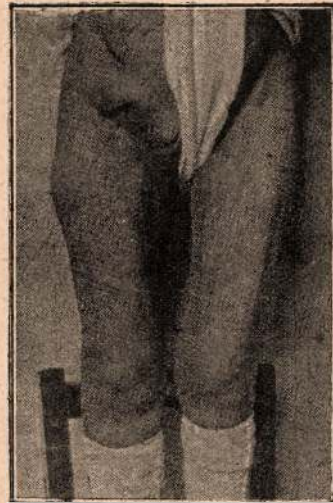


letű nyíláson át folytatódik a hasüregbe és igen kis mértékben megkisebbithető; fölötté a kopogtatási hang dobos, helyenkint tompult dobos. Beteg emésztése és tengéleti működései rendesek.

1893. május 28-dikán a betegnek gyökeres sérvműtét végeztetett. A sérvtömlő az azt fedő rétegekkel együtt a hosszstengely irányában felhasították s akkor kiderült, hogy a sérvtartalmat képező vékonybelek igen nagy kiterjedésben a tömlő falához szalagosan odanőttek, s részben a velük együtt előesett csepleszszel is össze vannak nőve. A sérvkapu tallérnyi nagyságú, s közelében semmiféle odanövés nincsen, úgy hogy a sérvtartalom, ha a tömlő fenekén és falain talált odanövéssek megoldatnak, könnyen visszahelyezhetőnek mutatkozott. Ezen odanövések megoldása képezte tehát a műtét legnehezebb részét.

Több mint 1 1/2 órai fáradságos és igen óvatos munkába került, míg az odanövések kettős lekötések közé fogva átmetszve, mind szerencsésen megoldatnak a nélkül, hogy bélsérülés vagy nagyobb vérzés esett volna meg. Mintegy 2 meternyre tehető azon bélrészlet hossza, mely kisebb-nagyobb kanyarulatok kacsok alakjában a tömlő falához volt nőve, s melynek leválasztása szükséges volt. Fel levén szabadítva a sérvtartalom, az egész béltömeg mozgóvá vált és az elég tág sérvkapun kevés vigyázat mellett vissza volt helyezhető. Sokkal könnyebb feladatot képezett most már a sérvkapu elzárása, a tulajdonképeni gyökeres eljárás. A több mint emberfejnyi sérvtömlő s az azt fedő ép oly nagyságú bőrszak nem maradhatott meg a nélkül, hogy ezzel a gyógyulás gyors és sima lefolyását kockáztassuk. Ezek kiirtása volt tehát szükséges, mi oly módon végeztetett, hogy mindenekelőtt a most már üresen maradt bőrszakból, melynek belső felszínét a sérvtömlő bélelte ki, oly nagy lebenyek szabattak ki, melyek a kapu fölé hajtvva, épen befűdik a műtét sebére. A többi a bőrszakból, illetve a sérvtömlőből is egészen eltávolították. Így csak a rendeshez hasonló terjedelmű sérvtömlő és bélrészlet maradván vissza, a sérvtömlő, mely körülbelül 2, helyenként 3 mm.-nyire meg volt vastagodva, kifejtetett, a sérvkapu széleiről felszabadították, s a sérvkapuból előrehuzatván,

lehetőleg mélyen a hasüreg felé erős catgut-fonállal lekötötték. A kifejtett tömlőrészlet ezután, úgy mint azt a Mac-Ewen-féle gyökeres sérvműtétnél végezni szoktuk, vékonyabb catgut-fonállal összevarratott és egy tömött ránczos esomóba egyesítették, mely ezután a sérvkapu felső széléhez többszörösen oda lón varrva. Ez által egy tömött helyt álló dugasz keletkezett a sérvkapuban, mely ezt elég jól elzárta. Ezenkívül a sérvkapu szélei is összevarratották catgut-fonállal végezett szűcsvarrattal, úgy hogy a ligamentum Gimbernati s a sérvkapu külső szélét képező edényhüvelyt borító fascia egyesítették s végre ezek felett a fascia pectinea és a fascia lata által képezett plica faleiformis erős catgut-fonállal összevarratották. Így nemesak a sérvtömlőnek a sérvkapuba varrott csomója, hanem a sérvkapunak és egyszersmind az azt fedő erős rostos hártáknak összevarrása által törekedtünk betegét új sérv keletkezése ellen biztosítani. Végre a kiszabott bőrlebenyek varratok össze.



2. ábra.

Beteg a műtét után a kábulás elmúltával több napon át azt panasolta, hogy valami van a hasában, a mit előbb ott nem érzett. Nyilvánvaló, az egy évtizeden át előesve volt belek alkalmatlankodtak a már-már szűkülő indult hasüregben. Néhány nap múlva azonban ezen kellemetlen érzés elmúlt s a sebgyógyulás zavartalanul folyt le, kivéve betegnek a narkosisból származó súlyos gyomor- és bélhurutját, mely mintegy két hétig elhúzódott. Ezután a bélműködés rendes lett, emésztése, étvágya megjött s gyorsan felépült bajából.

Műtét után 8. napon a varratok eltávolították. A gyógyulás teljesen per primam történt. 1893. június 30-dikán beteg teljesen gyógyulva hagyta el klinikumunkat. Ekkori állapotát a 2. ábra tünteti fel. (2. ábra.)

A felsorolt esetek közül a legérdekesebb a III. számú eset, hol eventratio cruralis volt, mely a felsoroltak szerint a legritkább s ezen esetben is csak úgy magyarázható, hogy a sérv 10 év előtti keletkezése után azonnal kizáródott és akkor sérvmetszés történt. Ezzel a sérvnek, mint czombsérvnek eventratiová fejlődése is megfejtendő. Ama műtétnél, mely a fővárosi közpórház egyik sebészeti osztályán végeztetett, a sérvkapu tágitása ugyanis nem úgy történt, mint azt szabályszerűen végeznünk kell, hogy tudniillik több sekély metszés végeztetett a sérvkapuba, hanem a tágitás felfelé egy nagy metszéssel történt, mely a Poupart-szalagot harántul átmetszette. Általában a műtét a régi, nem gyökeres mód szerint végeztetett. Ennek az volt a következménye, hogy a beteg az életveszélyből ugyan meggyógyult, de egy akkora sérvkapuja maradt vissza, melyen a legközelebbi erőlködéskor a sérv újraképző-

dött és a most már tág kapun rohamosan nagyobbodhatott és nagyobbodott is, míg azon nagyságát el nem érte, melyben a kórtörténetben említett módon a klinikumon operáltatott.

A műtét után egy hónappal ama beteg, ki évek hosszú során át két czombja között, majdnem térdig érő tömeget volt kénytelen viselni, annak minden kellemetlenségét tűrni, teljesen gyógyulva hagyta el a klinikumot.

A leírt utolsó eventratio esetet több tekintetben igen tanulságos. Tanulságos azért

1. mert mutatja, hogy mennyire szükséges azon szabályt szorosan megtartani, hogy a sérvműtétnél a kaputágitást ne egy nagy, de több apró metszéssel végezzük;

2. mert figyelmeztet arra, hogy a hol nem gyökeresen látjuk el a sérvet, mindig gondoskodjunk jó sérvkötőről, mert ilyen műtét után tulajdonképen ép úgy fennáll a sérv mint azelőtt;

3. mert utal arra, hogy minden sérvmetszést azonnal kössünk egybe gyökeres műtéttel, mert csak így segíthetünk a beteg baján alaposan és tartósan;

4. végre mert mutatja, hogy a sérv nagysága nem ok arra, hogy a műtétől eljeddünk, mert sok esetben bár nagy fáradsággal kell a műtétet végeznünk, mégis képesek vagyunk a sérvet teljesen meggyógyítani s a beteget önmagának s családjának visszaadni és újra a társadalomnak munkaképes tagjává tenni.

Ha valahol, úgy ily nagy sérvnek esetében van első sorban jogosulva a gyökeres sérvműtét, melynek ajánlatba hozatala és kivitele a klinikumunkon az utolsó két év alatt végezett nagyszámú (közel 150) sérvműtét sikereire támaszkodva, mondhatjuk a modern gondolkozású és képzettségű sebésznek ép úgy kötelessége ma már, mint a sebeknek anti-, illetve aseptikus gyógyítása.

## Endocarditis acuta ulcerosa egy esete az arteria pulmonalis combinált billentyű-bántalmának tüneteivel.

Sidlawer Armin dr.-tól Miskolczon.

Az eset rendkívüli ritkasága s innen származó természetes érdekessége indított annak közlésére. Habár az általam észlelt s alább leírandó eset kórodai phasisaiban csak hiányosan van kiaknázva — mint ez magányakorlatban másképp nem is lehet — s habár nélkülözi az öt betetőző és leglényegesebben kiegészítő részét — a kórboneztani bizonyítási nyomatékot —, az eset mégis, úgy kísérletszerű világos aetiologiája, kórtüneteinek kapcsolatosan szoros összessége, valamint tiszta, zavartalan lefolyása által eléggé tanulságos, hogy megismertessék.

Igaz, hogy újabb autorok hangoztatják, miszerint az endocarditis acuta ulcerosa aránylag sokkal gyakrabban támadja meg a jobb szívrészt is, mint az endocarditikus folyamat más, jóindulatú válfajai.

Így Orth<sup>1</sup>: „Az endocarditis harmadik, boneztanilag megkülönböztethető alakja, mely mind közül leggyakrabban a jobb szívkamarában is, még pedig izolálva előfordul, ez az endocarditis ulcerosa.“ Más helyen Orth<sup>2</sup> a tüdőüteri billentyű-bántalmakat tárgyalva, egyenesen állítja, hogy itten insufficiencia igen ritka, elvéve néha egy heveny billentyű-aneurisma rupturája következtében; hasonlóan szűküllet, méhenkülvü életben acquirálva, majdnem csakis erős thrombus-képződés által jön létre endocarditis diphtherioides eseteiben.

Továbbá Fraenzel így nyilatkozik.<sup>3</sup> „E mellett különösen kiemelném, miszerint az endocarditis rosszindulatú alakjánál a jobb szívrész billentyűi, nevezetesen a tüdőüteri billentyűi nem oly ritkán vannak megtámadva, mint az endocarditis többi eseteiben.“ Még egy másik helyen.<sup>4</sup> „Többször magam láttam kóreseteket a heveny, rosszindulatú endocarditis kórképe alatt

<sup>1</sup> Lehrbuch der speciellen pathol. Anatomie. I. 186. old.

<sup>2</sup> Ibidem. 196. oldal.

<sup>3</sup> Vorlesungen über die Krankheiten des Herzens. II. 7. oldal.

<sup>4</sup> Ibidem. 180. oldal.



lefolyni, melyeknél kórodailag a tüdőútér billentyűinek insufficienciája lett constatálva, de az előtérbe lépő tünetek lényegileg a heveny, rosszindulatú infectio tünetei voltak.<sup>1</sup>

Hasonló eredményhez jut *Wekerle* szép s nagy szorgalomra valló czikkében.<sup>1</sup> *Wekerle* az egész ide vágó irodalmat tanulmányozván, ennek eredményeképen a tényt bizonyított-nak véli, miszerint a szívbelhártyalob ulcerosus alakja sokkal gyakrabban támadja meg a jobb szívrészt mint a jóindulatú, s ennek megfelelőleg ulcerosus endocarditis is sokkal gyakrabban észlelhető a tüdőútérben, mint hasonló localisatio a rendes endocarditisnél. *Duchek* ismert jeles könyvében a tüdőútér billentyű-bántalmainál felsorolt tizenkilenc eset között tizenháromnál „endocarditis“ és háromnál „vegetatiók“ külön fel van említve. Ezek nem mind értékesíthetők az említett szerzők állításának bizonyítására, mivel a régiiek az endocarditis fogalmát nagyon általánosították s nem praecisiozták. Az endocarditis malignus alakjának felállítása és kidomborítása csak az újabb idők vívmánya.

Mind e mellett endocarditis pulmonalis ulcerosa eléggé ritka egy bántalom. *Wekerle* az egész irodalomban, 1841—1886. évig, csak tizenhét, minden kétségen felül álló esetet talált és számítása szerint a tüdőútér isolált bántalma endocarditis ulcerosánál fél százalékot tesz ki, arányítva a többi billentyűkhöz.

Hogy mi okból van az endocarditis ulcerosa ezen a többitől elütő gyakrabbi localisatiója a jobb szívben, erre sem *Orthnál*, sem *Fraenzelnél* magyarázat nem található. *Wekerle* indokolási kísérletében oda concludál, hogy tulajdonképen nem az endocarditis ulcerosa gyakrabbi localisatiója itt a feltűnő: ellenkezőleg meglepő dolog, hogy nem még gyakrabban lép fel a tüdőútér endocarditikus bántalmazása, mint az tényleg található. *Wekerle* a kérdést ilyenképen formulázza, mivel bizonyított ténynek fogadja el az ulcerosus szívbelhártyalob mikrobikus jellegét, megkülönböztetésül a verrucosus s más jóindulatú endocarditistól. Már most, mikrobák mint kórtokozó hatányok, legyen betörési résök bárhol, mindig csak egy környi vénán vagy nyirkedényen át juthatnak a szervezetbe. Azoknak mentén pedig, a vérkeringés természetes folyásával haladva, a mikrobák — betörést a tüdőn át kivéve — legelőször is a jobb szív endocardiumát találják útjukban mint megtámadható pontot. Érthető volna, ha azok itt megtelepednének s itt fejtenék ki hatásukat; de magyarázatra szorul, hogy ezt nem teszik, hogy tovább vándorolnak a tüdővérkeringés egész folyamatra át a bal szívig, s hogy csak itt lépnek a nekik sajátlagos actióba. Ennek okát *Wekerle* részint a bal szív endocardiumának praedisponáltabb szövétében, részint a mikrobák könnyebb megélhetési módjában a bal szívben akarja találni.

Azonban a fekélyes szívbelhártyalob ezen pathogenetikussá kiváltsága újabb adatok szerint kérdéses lett, miután *Weichselbaum* valamint *Fraenkel* és *Sänger* endocarditis verrucosa eseteiben is, minden kétséget kizárólag, ugyanazon pathogen szervezeteket ki tudták mutatni, mint a melyek már régebben az ulcerosus alaknál constatálva lettek. A mycotikus természet tehát minden heveny endocarditis közös jellege és *Wekerle* raisonnementja is e szerint minden heveny endocarditisre alkalmazható, s megoldatlan kérdés marad tovább, hogy miért lokalizálódik a fekélyes szívbelhártyalob gyakrabban a jobb szívben, mint az endocarditis jóindulatú alakja?

Nézetem szerint ennek a ténynek magyarázatát első sorban a bántalom súlyos voltában, perniciosus támadó erejében kereshetjük.

Ugyanis már *Hope* és *Virchow* endocarditikus folyamat localisatiójánál mechanikus okokat vesznek fel.<sup>2</sup> Ez azóta az általánosán elfogadott nézet. A bal szívre a vérkeringés fentartásának terhéből egy jóval nagyobb osztályrész nehezedik, mint a jobb szívre; a bal szív munkáját az itt lévő nagyobb vényomás annyival aránylag szaporítja és súlyosítja s a bal szív nagyobb izomerejével erősebben is dolgozik. Így a bal

szív fokozott mérvben megterhelhető lévén, inkább van alávetve lobos folyamatoknak s adandó alkalommal locus minoris resistentiae képez káros behatások ellenében. S ugyan ezen okból locus minoris resistentiae képeznek még inkább szájdák és billentyűk, mivel ezek már élettani funkciójuk következtében folytonos rángatásnak, vongálásnak, valamint feszítésnek és nyomásnak vannak alávetve, s innen van, hogy endocarditis valvularis annyival gyakoribb az endocarditis parietalisnál.

Feltehető, hogy ezen viszonyokra, eme lokális dispositóra a kórtokozó hatány mineműsége, ennek kisebb vagy a rendesen nagyobb behatási erőszaka nagyban módosítólag fog befolyani. Mert könnyen érthető, hogy a mi egy bizonyos fokú erőbehatásnak még ellenállani bír, nagyobb erővel szemben ilyen ellenállást kifejtteni nem lesz képes, s ha a bántalom megtelepedési helyének választásánál a locus minoris resistentiae dönt, úgy képzelhető mód és körülmény, hol és mikor a jobb szív is képezhet locus minoris resistentiae, ezt legalább annyira, hogy a reá, s mint fent kitént, reá első sorban gyakorolt kórhátságok megtámadására betegséggel feleljen. S végre feltehető, hogy oly tömeges és oly nagyfokú virulentiával felfegyverzett micrococcus-invasiónak, ezek excessiv hatásának, mint rosszindulatú, fekélyes endocarditisnél, a jobb szív is kevésbé fog ellenállhatni.

*Virchow* később endocarditis puerperalisnál, az endocarditikus folyamatra való különös praedispositiót a szív s különösen az aorta hiányos kifejlődésével — ezeknek hypoplasiájával — hozza oki összefüggésbe. Ez látszat szerint ellenmondásban van az endocarditis ulcerosa újabb tapasztalt aránylag gyakrabbi localisatiójával a jobb szívben; mert ha az aorta hypoplasiája az ok, miért az elütő localisatio a pulmonalisban? De tényleg *Virchow* eseteiben, hol ez a hypoplasia kimutatható volt, mind az aorta vagy a mitralis s legfeljebb ezekkel együtt a tricuspidalis és pulmonalis billentyűk voltak megtámadva. Különben *Virchow* ezzel a magyarázattal nem még egy okot told az endocarditis ulcer. részére azon felül, mit az általános lobos folyamatoknál állít, hanem inkább mechanikus elméletét szabatosabban foglalja össze, a mennyiben felfedését palpabilis és positiv leletre alapítja. Végre pedig mindvégig kétségtelen marad endocarditis ulcerosa esetében is a bal szív billentyűinek nagyobb praedispositiója.

Visszatérve, a bántalom súlyos volta tehát nézetem szerint első sorban az, mely itt az elütő localisatiót eredményezi; ez az, mely itt néha a több ellenállási képességgel rendelkező jobb szívet is legyőzi. Ehhez járul még itt a többnyire jelenlevő fokozása az általános dispositiónak is, mivel rendszeren nagy és hosszas betegséghez szövődik hozzá az endocarditis ulcerosa. Az erős támadó azután egy amúgy is gyengült ellenfélre talal.

Második sorban pedig bizonyos, hogy minden egyes eset localisatiójának okát már magában külön-külön eltérő viszonyaiban és sajátágaiban hordja. Én itt leginkább a veleszületett vagy igen zsenge korban acquirált s legtöbb esetben a jobb szívben — rendszeren az útér conusában és ostiumában — székelő alaki eltérésre, szerves elváltozásra gondolok, a melyek kifejezett defectus számba még nem mennek. Tény, hogy tüdőútér-stenosisnál, legyen ez akár fejlődési hiba, akár foetalis endocarditisnek a következménye, a megszüktült conus és ostium mindig egy locus minoris resistentiae képez és praedispositiót teremt lobos folyamatokra. Így a *Rokitansky* autoritása után általánosán elfogadott azon nézet, hogy foetalis endocarditisnél a praedilectionalis hely ép oly arányban a jobb szív, mint extrauterin szerzett bántalmaknál a bal szív, *Rauchfuss* statistikai kimutatása szerint<sup>2</sup> oda módosítottatik, hogy foetalis szívbelhártyalob csak annyiban gyakoribb a jobb szívben, a mennyiben az fejlődési hibák által idéztetik elő; fejlődési hibák nélkül azonban foetalis endocarditis egyenlő számmal lép fel a jobb és a bal szívben. *Dusch* még tovább megyen:<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Ueber akute ulcer. Endocarditis der Pulmonalarterien-Klappen. Münchener med. Wochenschrift, 1886. Nr. 32—36.

<sup>2</sup> *Virchow*, Gesammelte Abhandlungen zur wissenschaftlichen Medizin. 1856. 508. oldal.

<sup>1</sup> Ueber die Chlorose stb. 1872.

<sup>2</sup> *Gerhardt*, Kinderkrankheiten. 4. kötet. I. szakasz, 133. oldal.

<sup>3</sup> *Ibidem* 328. oldal.



ő ugyanis állítja: „Különös előszeretettel viseltetik az endocarditis a gyermeki szívben veleszületett, rendellenes közlekedési nyílások iránt egyes szívreszletek között s különösen veleszületett torzképződések s a billentyűkészületek hiányosságai iránt (septumnyílás, veleszületett pulmonalis-szűkület, ennek vagy az aortának csak 2 billentyűje jelenlétének); röviden, helyek, melyek szintén mechanikus izgatás tekintetében különösen exponálva vannak. Ilyen viszonyok között endocarditis gyermekeknél gyakran a jobb szívben előfordul születés után is.“ Ilyen fejlődési hiba okozta praedispositio minden bizonnyal megmarad továbbra is az extrauterin életre, a későbbi korra is. Miután továbbá a fejlődési hibák fokozata nagyon is változatos, keretében bennfoglaltatik a septum teljes hiányától ennek egy kis, alig észrevehető nyílásáig és tüdő-útér-atresziától alig számbavehető szűkületig; miután továbbá — mint ez ismeretes dolog — kisebb mérvű szűkület a tüdőútérben — akár van szövődvé, akár nem az ezzel együtt járó, szokásos defectusokkal, mint hiánnyal a septum ventriculorumban nyitva maradt foramen ovaleval, nem obliterált ductus Botallival — a későbbi korig is az egészség megzavarása nélkül s minden magát küllő tünet nélkül is elviselhető: képzelhető ilyen minimalis eltérés a tüdőútér caliberében, vagy oly rudimentaer maradványa egy lefolyt foetalis endocarditisnek, mely évekig elhordatik, magát semmi rendellenesség által el nem árulja, ilyen rendes viszonyok között nem is okoz, mely azonban adandó alkalommal egy endocarditikus folyamat localisatiójára döntő befolyással van.

Ezen praesumptio valószínűsége mellett szólhatna az a körülmény,<sup>1</sup> hogy néha nagyon is nehéz, néha meg alig lehet az autopsiánál is biztosan eldönteni, vajjon a talált pulmonalis billentyűbántalom veleszületett vagy már szerzett-e. S kérdés, nem lehet-e ezen eseteket úgy legkönnyebben megmagyarázni, hogy volt ezeknél igenis egy veleszületett, de lényegtelen és tünetnélküli anomalia, megvolt csak mint egy praeparatorikus mozzanat a szerzett, később fejlődött és ez okból itt lokalizálódott endocarditisre.

Mellette szólhatna még, hogy az irodalomban ismertetet pulmonalis-billentyűhibáknak egy jelentékeny számánál, nyitva maradt foramen ovale külön fel van említve s kiemelve. Így Stokes, Frerichs, Speer,<sup>1</sup> Whitley és Duchek eseteiben.<sup>2</sup> Rosenstein esetében<sup>3</sup> szintén nyitva maradt foramen ovale volt, habár a nyílás kiesiny volt. Ez esetekben mindentütt billentyűhiba acquiráltathatott egy veleszületett rendellenesség helyén, egy rendellenességnek, mely bár csekély volt, körtünetet nem mutatott, de mely elegendő volt arra, hogy felette — s nem másutt — telepedjék meg a bántalom. Igaz, Duchek, Friedreich és Rosenstein állítják, miszerint egy tág foramen ovale mit sem bizonyít a congenitalis baj mellett, hogy az ép úgy következménye is lehet a billentyűbántalomnak, hogy a foramen ovale újra megnyílhat — mintegy compensatióképen — az idővel létrejövő s a jobb előkamarába folytatódó pangás következtében. Ez kétségbe nem vonható. De ezzel szemben talán jogos az ellenvetés, hogy ha a tág foramen ovale pangási eredmény, miért szövődik ez épen s oly gyakran a pulmonalis billentyűbántalmakhoz — s ezt mind a szerzők felemlítik<sup>4</sup> — és miért nem szintén az aorta — vagy a mitralis bajokhoz? — erről legalább egyik tankönyvben sincs említés téve. Miért nem nyílik meg a bal szív billentyűbántalmainál, holott ezeknél pangás esetén még aránylag nagyobb lesz a vérnyomás s a foramen ovale a baloldal felől ép úgy megnyílhat mint jobb felől? Nem inkább elfogadható-e a feltevés, hogy a foramen ovale veleszületett szövődménye egy szintén veleszületett, kisebb fokú pulmonalis-bántalomnak, ez elviseltetett tünet nélkül, de létezett mint egy dispositio, mint egy általános és

mint egy helyi dispositio egyaránt, s azért is acquiráltatott a további élet folyamán a bántalom s azért itt, ezen a helyen?

Egészen el nem utasítható a localisatio döntésére mint praedisponáló mozzanat, a billentyűk különben oly ártatlan számonfelüli vagy aluli képződése sem, minthogy ilyen szintén gyakran coincidál lobos elváltozásokkal. De talán még a billentyűk ablakosodása sem, mint mindmegannyi anomalia, mely ilyenkor, legalább a localisatióra nézve, jelentőséget nyerhet. Nem is szólván a billentyűknek maguknak intrauterin-lob okozta elváltozásairól, melyek szintén hosszú évekig symptoma nélkül fennállhatnak s melyeknél az extrauterin — habár későbbi korban is — szerzett szívbelhártyalob, úgy szólván, a recurráló endocarditis sorába tartoznék.<sup>1</sup>

(Folytatása következik.)

## TUDOMÁNYOS TÁRSULATOK.

Budapesti kir. orvosegyesület.

(LVII. évforduló nagygyűlés; 1894. október 20-dikán.)

Elnök: Kétli Károly; jegyző: Terray Pál.

Elnök az ülést a következő, élénk tetszéssel fogadott beszéddel nyitotta meg:

„Tisztelt közgyűlés!

Egyesületünk ismét egy évvel lett öregebb s immár 57 esztendő működése áll mögötte. E korban nemcsak egyesektől, de ily tudományos czélból alakult testülettől is megkérdezhetjük, mit mívelt, mit ért el, mit mutathat fel? Eleget tett-e az alapítók czélolta intencióknak, párhuzamosan haladott-e egyéb mívelt népek tudományos munkásságával? Ha végig lapozzuk egyesületünk actáit, nyugodt lelkiismerettel válaszolhatunk e kérdésekre, mert folyton szorgalmas, az utolsó évtizedben rohamosan emelkedő tudományos működésre bukkanunk, mely nemcsak kiterjedésben, de belértékben is megállja helyét. Az orvosi tudomány minden szakában azelőtt alig remélt fellendülést látunk, az egyes specialis szakok képviselőinek száma oly felszaporodást mutat, hogy már-már szűknek látták az egyesület eddigi keretét s tágítani óhajtották azt. Az aetiologiai buvárkodás új s hiszem helyes iránya, mely ma dominálja a tudós agyát ép úgy, mint feszült érdekeltiséget kelt a nagy közönség körében, behatolt egyesületünk kebelébe is s tagjai közt méltó képviselőkre akadott, kik a mi viszonyainknak megfelelően, buzgón igyekeznek e téren is elérni azt, mit tőlük nemzetünk és a beteg emberiség vár. Önérzettel mondhatom el, hogy az orvosegyesület a magyar orvosi tudomány művelése körül nagy érdemeket szerzett, s óhajtom, hogy zászlóvivője maradjon mindenkor e haza gyakorló orvosainak. Az alig lezajlott hygieniai és demographiai congressus általánosan elismert sikerében nem csekély rész jut egyesületünknek is, melynek tagjai közül többen tevékeny részt vettek tudományos munkásságában és még többnek áldozatkészsége tette lehetővé, hogy a tudományok jelesebb külföldi képviselőit vendéglátásunkban részesíthettük.

Együttal örömmel jelenthetem, hogy bold. *Markusovszky Lajos* volt elnökünk jól sikerült olajfestésű arczképét az ú. n. Marchal-társaság örök időkre egyesületünknek ajándékozta és az legközelebb itt el is helyeztetett. Órizzük azt meg kegyelettel.

Az ülést ezennel megnyitom.“

Ezután *Széleács Béla* egyesületi főtitkár felolvasta a választmány jelentését az Orvosi Hetilap-díj odaitélése tárgyában. E jelentés értelmében a választmány a 100 frtnyi jutalomdíjat, mely az Orvosi Hetilap hasábjain 1888. június 1-től 1894. május 30-ig a bönz- és élettan köréből megjelent legjobb munkára tüzetett ki, *Udránszky László* kolozsvári egyetemi tanárnak ítélte oda „A vizelet némely már előképzett vagy egyszerű eljárások által előállítható festanyagának viszonyáról a humin-vegyületekhez“ és „Az élettani glykosuria kérdésének mai állásáról és az emberi vizelet összszenhydrat-tartalmának meghatározásáról“. Mindkét

<sup>1</sup> Speer esetét Bamberger congenitalisnak tartja. Lehrbuch d. Krankheiten d. Herzens. 290. oldal.

<sup>2</sup> Duchek. Lásd fenn.

<sup>3</sup> Ziemssen. Handbuch d. spec. Pathologie u. Therapie. VI. kötet, 144. oldal.

<sup>4</sup> Legújabbán Sée is. Klinik. d. Herzkrankheiten, deutsch von M. Salomon. 193. old.

<sup>1</sup> *Duchek* (Krankheiten d. Herzens) ütéri billentyű-endocarditis keletkezési okául még myocarditist és a kamara-septum átlukasztását említi; miután a septum tályogjai rendszeren a billentyűkészületek közelében keletkeznek, azoknak áttörésénél a jobb kamarába, valamint az ezután keletkező endocarditis következtében a pulmonális billentyűk a lobos folyamatba bevonatnak. 190. old.



terjedelmes dolgozat kiváló alaposággal készült, abszolút becsű, és a kitűzött kérdéseket határozottan előbbre viszik.

*Székács Béla* főtűtkár felolvasta ezután a következő pályázati hirdetést:

„A budapesti kir. orvosegyesület a kezelése alatt álló Orvosi Hetilap-díjalapból 100 o. é forintot tíz ki jutalmul a *közegészségtan* körébe vágó azon legjobb eredeti cikkekre, mely magyar állami illetőségű szerzőtől az Orvosi Hetilap hasábjain 1890. június 1-től 1896. május 31-ig terjedő hat évi idő alatt megjelent vagy meg fog jelenni.

A jutalomdíj az egyesületnek 1896. évi október 14-dikén tartandó nagygyűlésén fog kiosztatni.”

Vége *Preisz Hugó* emlékbeszédet tartott *Scheuthauer Gusztáv* felett, melyet tárczarovatunkban közlünk.

### Kózkórházi orvostársulat.

(Bemutató szakülés: 1894. október 17-dikén.)

Elnök: **Koller Gyula**; jegyző: **Mohr Mihály**.

*Elnök* az új ülészak megnyitása alkalmával üdvözlöi a nagy számban megjelent egyleti tagokat, és azon reményének ad kifejezést, hogy az ülések ez évben is érdekesek és tanulságosak lesznek. Egyszersmind bejelenti, hogy *Gerlóczy Zsigmond* dr. az újonnan épült szt. László-kórház főorvosa a kórházat az egyesület tagjainak vasárnap, október 21-dikén déli 12 órakor fogja bemutatni.

### Óriási sarcoma operált esete.

**Ludvik Endre.** Az eset egy 44 éves szőlőművelőt illetett, kinek apja és anyja előtte ismeretlen betegségben haltak meg. Két testvére él és egészséges. Öt év előtt tüdőgyuladást állott ki. Két év előtt vette észre, hogy a jobb lapocszöglet táján diónyi daganata van, mely 1893. elején ökölnyi volt, azonban ez neki semmi kellemetlenséget sem okozott. Csak 1894-ben kezdett a daganat rohamosabban nőni, úgy hogy július hóban emberfejnyi nagyságot ért el, most már súlya által kissé alkalmatlan volt, de fájdalmat csak akkor érzett a beteg, ha lehajolt. Ezen fájdalomérzés lehajlaskor és a daganatnak feltűnő nagyobbodása vitte őt rá, hogy a szt. János-kórházba vétesse fel magát. A középtermétű, elég jól táplált férfi csont- és izomrendszere ép. A hát jobb oldalát egy daganat foglalja el, mely a jobb lapocztövistől a 12. bordáig, és a hátsó hónaljvonalától a gerincoszlopig terjed. Felette a bőr rendes színű, csak az alsó külső részen, mintegy 2 tenyérnyi területen kissé kékes-vörös. Rajta mindenütt lúdtoll vastagságnyra tágult visszerek voltak láthatók. A bőr felette ránczokba szedhető, kivéve az elszínesedett helyeket. A felső részen két ökölnyi tömöttebb részlet; alul pedig, a hol a bőrelszínesedés volt jelen, hullámszerű észlelhető. Alapján mozgatható a daganat, úgy felülről lefelé, mint jobbról balra is. A műtét október 3-dikén történt. Kellő tisztogatás után a daganat legnagyobb domborulatának megfelelőleg, a bordák lefutásának irányában 35 cm. hosszú sebvonalat ejtett a bemutató. A daganat fascialis burokból fektűt, melyből különösen a felső felében könnyen volt kifejtendő, helyenként nagyobb véredények körülöletésével. Az alsó külső részleten a bőrhöz odanőtt és a dús edényhálózat miatt a metszést csak előzetes alakítótesek után, részletenként lehetett folytatni; miközben magából a daganatból mintegy kétökölnyi üreget hátrahagyva, pépszerűen ellágyult, szürkés-barna részletek folytak ki. A kitágult bőr fölőslégét bemutató kimetszette, a mi annál is inkább kedvező volt, mivel így a bőrhöz odanőtt gyanús részletek legnagyobb részét is eltávolíthatta. A bőrön még visszamaradó, odanőtt részleteket lekaparta. Az üreg kellő tisztogatása és alagsővezése után szűcsvarrattal egyesítettett, és azután nyomó kötés alkalmaztatott. A daganat súlya 5900 gm. volt.

### Penisnek aczélkarikával ejtett sérülésének esete.

**Ludvik Endre.** A beteg 44 éves, nős, napszámos. Hozzá tartozói állítása szerint elmebaj sem nála, sem családjánál nem fordult elő. A beteg felvételekor előadta, hogy f. hó 11-dikén vizelés közben az a gondolata támadt, hogy a nála levő aczélgyűrűt hímveszőjére húzza, a mit meg is tett és rajta hagyta. Este, lefekvés után vizelési ingere támadt, de midőn vizelni akart, nem tudott. Ekkor kísérte csak meg hímveszőjéről a gyűrűt lehúzni, a mi azonban neki nem sikerült. Majd feleségét is segítségül hívta, de ennek a fáradozása is hasztalan volt. Penisének vége mindinkább duzzadni kezdett. Szégyenezete miatt csak

másnap délután ment orvoshoz, a ki őt a bemutatóhoz utasította. Felvételnélkor a penis peripherikus fele kétszer oly vastag volt, mint a centralis fél és, a határon látható a gyűrű, melyet csak harapófogóval lehetett összezúzni. A gyűrű helyén hámtól fosztott hely észlelhető. 24 óra múlva a duzzanat teljesen megszűnt.

### Ekstrophia vesicae.

**Gyurmán Emil** dr. A 20 éves hajadonnak négy testvére egészséges, teljesen normalisan fejlett. A beteg csont- és izomrendszere jól fejlett. Mellkasi szervei normalisak. Feltűnő elváltozások a következők:

Tulajdonképeni köldökgyűrű hiányzik. A két musculus rectus lefutásuk alsó felében egymástól szétválk, mi által egy szabálytalan alakú, kis almanagyságú sérv támad a linea alba mentén, melynek falzata heges, megvékonyodott bőr által képezetetik, itt-ott csekély hámfoszlásokkal. A sérv felső széle a spina ant. superiorokot összekötő vonal alatt körülbelül négy harántujnyira van.

A sérv alatt mintegy 1.5 cm.-nyire a kifordult hólyag fala kezdődik, melynek méretei: felülről lefelé 4 cm., jobbról balra majdnem 7 cm. A hólyag dudorzos, sötétpiros színű, fungosus granulatiókra emlékeztető, könnyen vérző, bársonyszerű, helyenként majdnem 3 cm.-re elődomborodó képletnek tűnik fel, mely légpárna tapintatú; erősebb nyomásra kis mértékben reponálható. Kétoldalt alul az uretherek beszájadásának megfelelő, egymástól körülbelül 3.5 cm.-re lévő kis behúzódás van, melyből időnként gyenge sugárban a vizelet tör elő. Oldalt a hólyag a környező heges bőrbe csekély tasak képzése után megy át.

Valamivel a hólyag alatt körülbelül egy centiméternyi harántnyílás s a vaginának felső része van. E nyílás a kisujj számára kényelmesen átjárható, főlebb kitágul s egy bő fornixba megy át, melyben a rendes virginalis nagyságú portio vaginalis s az anteflectált méh tapintható. A vagina nyílásától kétoldalt a mintegy 3 cm. hosszú nymphák vannak, felső részükön egy-egy fél eltorissal s annak megfelelő praeputiummal. Még kisebb a nagy ajkak rudimentumai láthatók, szinte ferde lefutásban. A két os pubis egymással nem érintkezik, hanem közöttük mintegy 12 cm.-nyi távolság van. A gát normalisan képződött, sőt a rendesenél valamivel szélesebb is. Az anus normalis.

Az emlők jól fejlettek; a menstruatio rendszeren jelentkezik.

Egy torzképződéssel van dolgunk, melynél hiányzik a hasfal alsó részlete, a köldökgyűrű, a symphysis ossium pubis, az urethra, a vestibulum és a vagina alsó részlete.

E torzképződés létrejöttének legegyszerűbb magyarázata kétségtelenül az, hogy felveszszük, miszerint az ekstrophia vesicae nem egyéb, mint a hólyag fissurájának a legnagyobb foka, mely létrejön az által, hogy a hasfalzat két oldal felől jövő s rendszeren a középvonalban való elzáródása nem történik meg. Ezen magyarázat azonban nem teljesen kielégítő. Sokkal helyesebbnek látszik *Keibel* embryologikus vizsgálatai szerint a következő.

A linea primitiva igen fontos embryonalis szerv. Ennek mellső részletéből fejlődnek a chorda dorsalis, a velőcső és az ősesigolyák; hátsó részlete egyszersmind az embryonak hátsó pólusa is, és abban különbözik a mellsőtől, hogy csupán egymáshoz tapadt ekto- és endodermából áll, s a mesoderma és annak folytatásai a lamina fibrocuteanea és fibro-intestinalis benne hiányzanak.

Midőn az embryo a pete szintjéből kiemelkedik, és mellül, oldalt s hátul mintegy lefűződik, ezen hártyszerű képlet az ekkor támadt caudalis bélrészletet hátulról és alulról határolja. Most a neve membrana analis, a caudalis bélrészlet pedig a cloaka. Ebből válik külön a rectum és a hólyag, még pedig olyképen, hogy a bél mellső falából az allantois domborodik elő; azután közvetlenül az allantois előtt fekvő endodermából egy sarkantyúhoz hasonló képlet nyúlik hátrafelé a cloakába, mely vagy maga, vagy a cloaka oldalfalából származó két ú. n. *Rathke*-féle redő közreműködésével az egész üreget két részre osztja. A hátsó a rectum, a mellső a hólyag. Így tehát a hólyag hátsó fala ezen sarkantyúformájú nyulványból lesz, a mellső pedig az, a mely a cloakanak is mellső fala volt: a membrana analis, mely egyúttal azonban hasfal is.



A membrana analis sejtjei szaporodván, egy sejtömeg jön létre, a *Tourneau-féle bouchon cloacal*. Ebben szétesés és behúzó-dás által két menet képződik, a hátsó az anus, a mellső a sinus urogenitalis.

Ha a membrana analis sejtjeinek szétesése nem a rendes, hanem annál nagyobb kiterjedésben történik, akkor a rendszernél nagyobb nyílások jönnek létre, melyek egész a köldökig felterjedhetnek, s melyek úgy a hasfalat, mint a hólyag mellső falát is átfúrják. Így jön létre az ekstrophia vesicae. Ez természetesen még nagyobb fokot érhet el, ha a mesodermából származott képletek — csontok és izomzat — bármely okból fejlődésükben megállanak, mielőtt a középvonalat elérték s így a membrana analis nem támogatják.

*Réczey Imre* tnr. Ezen eset kapcsolatában egy a kórodáján fekvő 9 éves fiúgyermekét mutat be, kinél már az operatio első része, a hólyaghasadás elzárása végeztetett s most a hólyag mellső fala megvan s még az ily difformitással járó epispadiasis műtete van hátra. Ezzel együtt említi, hogy a hólyaghasadást újabban *Czerny* szerint oly módon végézik, hogy a hólyagnak szabadon elől fekvő nyákhártyája a hasadás szélén körülmetszetvén, alajjáról felkészítetik, úgy hogy csak egy 1.5—2 cm. széles csikkal marad alajjával összefüggésben. A nyákhártya szélei azután befelé fordíttatnak s a középvonalban egyesíttetnek. Ezek fölül jönnek a hasadás oldalrészéből vett bőrlebenyek, melyek a hasadást elzárni fogják. Ily módon operált egy esetet teljes sikerrel 12 éves fiúnál, ki most 30—40 gm.-nyi vizeletet képes tartani, s kinek húgy-eseppegése csak akkor van, ha álló helyzetben súlyosabb munkát végez. Az esetet a *Kovács József* tnr. jubileuma alkalmával kiadott munkálatok között közölte.

#### Hemiparesissal párosult Jackson-féle epilepsiának trepanatio útján gyógyult esete.

*Herczel Manó* dr. E 46 éves napszámos (a Szt. István-kórházba felvétetett 1894. július 5-dikén) állítólag egészséges családból származik, három élő gyermeke is egészséges. Nemi vagy psychopatikus terheltég nála ki nem mutatható; nem potator, mértékletes dohányzó. F. évi márczius 11-dikén egy súlyos karszékkel egyszer fejének jobb oldalára és kétszer tarkójára ütöttek, mire eszméletét vesztvén összeesett. Öntudata csak 5 hét múlva kezdett lassanként visszatérni. Környezete úgy mondta el a betegnek, hogy a sérülés után közvetlenül a bal testfélre kiterjedő és órákig tartó göresös rohamai voltak. A jobb falesont táján az ütés folytán egy 4—5 cm. hosszú nyílirányú folytonosság hiány jött létre, melyet az orvos esontig hatolónak mondott. Midőn öt hét múlva a beteg kábalmából felocsudni kezdett, eleinte a felismert tárgyakat megnevezni nem tudta és baloldali felső és alsó végtagja majdnem folytonosan göresösen rángatóztak, később, néhány nap múlva a göresös rohamok gyérülésével észrevette azt is, hogy ezen végtagjait önként mozgatni nem tudja. Azóta a végtagok mozgási képessége valamennyire visszatért, azonban a féoldalali göresös többször, utóbbi időben kétszer hetenként ismétlődtek. A rohamok alatt a beteg öntudatlan. Emlékező tehetsége lényegesen rosszabbodott, látása és hallása gyengült. A nemi ösztön hiányzott. Székelési vagy vizeleti zavarai nem voltak.

A Szt. István-kórházba való felvétele után a sebész osztályon a betegnél több ízben, néha napjában 2—3-szor észleltettek epileptiformis rohamok. Ezeknek közeledését a beteg határozottan érezte. Először bal kezében léptek fel húzóó fájdalomak, majd itt kezdődtek a tonico-clonikus göresök, melyek azután a bal testfélre, majd az egész testre kiterjednek, mi közben a beteg eszméletét elvesztette, kábálomba esett.

A jelenállapot augusztus elején következő volt: Középtermetű, elég jól táplált, jól fejlett férfi. Látható nyákhártyák pirosak. Mellkasi szervei épek; has kissé puffadt. Járásnál baloldali alsó végtagját csak vonszolja; bal felső végtagját alig tudja használni.

Tapintó és fájdalomérzés teljesen ép. Fejfájásban gyakran szenved, folytonos szédülése van. Beszéd kissé nehézkes (paresis hypoglossi).

A pupillák gyengébben reagálnak. N. oculomotorius mindkét oldalt jól működik. Inreflexek mindkét oldalt egyenlően fokozottak.

A bal szem zárása gyengébb, a baloldali sulcus naso-labialis és a bal homlokredők elsimultak, a szájjug kevéssel lejjebb áll; beszédnél, nevetésnél, fogvicsoritásnál a bal arcfél izomzata gyengébben működik. A nyelv a kiöltésnél bal felé deviál, a bal arcus palatoglossus magasabban áll, az uvula nem mutat eltérést.

A baloldali végtagok az ellenoldaliakhoz képest 2—2½ cm.-rel sorvadtak. A bal alkar, a kéz és ujjak feszítése vagy hajlításánál semmi ellenállást nem tud kifejtetni; a bal alsó végtag durva ereje is lényegesen csökkent.

Az izmok és idegek villamos ingerlékenysége tekintetében *Hochhall* főorvos vizsgálata szerint úgy a galvanikus, mint a faradikus áram iránt az egészséges és hűdött oldal közt alig van kvantitatív eltérés. Elfajulási reactio kizárható.

Szaglász ép. Szája bal felében szárazságot érez. Ízézés: a nyelv bal felén és a bal pofa belfelületén (czukorra és chininre) hiányzik.

A bal szem *Feuer Náthán* m.-tanár úr vizsgálata szerint tükrí vizsgálatra a papilla csekély decoloratióján kívül semmi rendellenest sem mutat.

A *Krepuska* dr. által végzett fülvizsgálat alkalmával kiderült, hogy teljesen negatív dobüreg lelet mellett a bal hallóideg vezetőképessége csökkent, a mennyiben ez oldalon a csontvezetés az areotympanalis vezetéssel szemben erősen csökkent volt. A bal fülön a beteg óraketyegést 18 cm.-ről, sugó beszédét 80—120 cm.-ről hallott. A másik fül hallás tekintetében teljesen ép volt.

A koponya jobb oldalán a falesontdudor előtt a fülezimpa mellső szélén emelt függélyes vonalban a boltozatnak egy sekély besüppedése tapintható, melynek közepén egy lencsényi, élénk granulatiókkal körülvevett anyaghiány volt; ezen keresztül a koponya középpontja felé a sonda 1 cm.-nyire ment, érdes esontra sehol se bukkant. A koponya bal oldalán a falesontdudor mögött szintén egy csekély besüppedés (régibb sérülés nyoma) volt.

Tekintettel arra, hogy e hűdés és göresök a koponyasérülés után jöttek létre, hogy e hűdés a bal testfél végtagjait illette, hogy utóbbiaknak izmai elfajulási reactiót nem mutatnak, hogy jellegzetes sorrendben kiterjedő epileptiformis göresök vannak jelen: a gyri centrales középső és felső részleteinek affectiója a legnagyobb valószínűséggel felvehető volt.

A facialis beidegzési területének hűdése, ámbár a végtagok hűdésével egynevű (baloldali) volt, nagy valószínűséggel periferikus hűdésnek volt jelezhető. Erre utaltak: a homlok ág együttes részesedése (szemzárás hibája), a nyáleválasztás, az ízézés és a hallás zavarai. A bal hallóideg anaesthesiájának együttes fennállása arra engedett következtetni, hogy a fejtető jobb felére esett ütés „contrecoup” útján sértette az ellenkező (bal) oldalon a belső halljártatban együttesen haladó VII. és VIII. idegeket. A facialis sérülése minden esetre még a gangl. geniculi-ra is kiterjedt; ezt bizonyítja az ízézés zavara.

A műtét augusztus 7-dikén morphium-chloroform-narkosisban történt. A fejbőrön a jobboldali falesont felett leírt sipolynnyílás és besüppedés helyén keresztmetszés tétetett, a csonthártya visszatolása után e helyen a csontos koponya 5 cm. hosszú és 2½ cm. széles területen besüppedve és granulatiókkal és kötszöveti újképlődésekkel kitöltve találtatott. Most kézi trepannal egy 21 mm. átmérőjű körkörös részlet resécáltatott, melynek eltávolítása után a sárgás, vastagodott dura dudorodott elő. Aseptikus próbapunctióra tiszta cerebrospinalis folyadék mutatkozott. A lékelt nyílás mellső kerületén a lamina vitrea le volt pattanva és a lamina externától 4—5 mm.-nyi hézag által elválasztva a koponyaurbe nyomult. E helyről vésővel négy darab 3—5 cm.-nyi, hosszúkás, szabadon fekvő csontlemez távolítottatott el. A vérzésesillapítás után az alsó csücsök nyitvahagyásával a többi lágyrészek egyesíttetek. Jodoformgaze tampon-kötés alkalmaztatott. A lefolyás teljesen láztalan volt. A seb 2 hét alatt gyógyult. A műtét után a betegnél epileptikus roham többé nem jelentkezett. A baloldali végtagok ereje napról napra növekedett, dacára annak, hogy se villamosítás, se massage nem alkalmaztatott. A járásnál a beteg a bal lábát többé nem vonszolta és a kéz nyomó ereje a normalishoz visszatért, mert míg műtét előtt kezét ököbe szorítani nem tudta, most a dynamometerrel 75 kilogrammot nyom. A bal szájjug valamivel még lejjebb áll, de a sulcusok erősebben kifejezettek. A szemcsukás hibátlan. Ízézés jó. Közérezet kitünő. A beteg fejfájásról és szédülésről többé nem panaszkodik; értelmisége lényegesen javult.

Az október 16-dikán végzett fülvizsgálat szerint a bal hallóideg vezető képessége teljesen normalis. A beteg mindkét fülén egyenlően az óraketyegést 3 m.-nyiről, a sugóbeszédet szintén 3 m.-nyiről hallja.

(Folytatása következik.)



## IRODALOM-SZEMLE.

## I. Könyvismertetés.

A belgyógyászat kézikönyve. Szerkesztik Bókai Árpád, Kélli Károly, Korányi Frigyes. Első kötet II. fele (fertőző betegségek folytatása). Budapest, 1894. (Orvosi Könyvkiadó Társulat és Franke.)

Immár az első kötet teljesen kész, s 1171 lapjával, számos ábra s táblájával élénk tanubizonyságot tesz, hogy orvosi irodalmunk fejlettsége elérte azt a fokot, a melyen ily nagyszabású vállalatot teljes sikerrel le lehet bonyolítani. Bizonyítja ezen kötet egyszersmind, hogy szerkesztői úgy terjedelemben, beosztásban, mint a munkatársak megválasztása tekintetéből a legjobban szervezték e nagyszabású művet, a melynek egyes fejezetei minden értékkel bíró tudnivalót felelnek, s így a tankönyvek tartalmát messze túlhaladják, a nélkül, hogy a német gyűjtőmunkák terjengősségét keresnék, s ezen nagy részben felesleges szaporítás következtében a munka árát túlságosan felemelnék. A gyakorlati kívánalmak és a tudományos fejtegetések — a melyek azonban mindinkább belevágnak a gyakorlati életbe — egyaránt gondos tárgyalásban részesültek, s ez által e munka úgy a tudományos dolgozásnál fontos irodalmi forrásként használható, mint a betegágyúál felmerülő kérdésekben megbízható tanácsadóképpen fog szerepelni. A szerzők, a hol csak lehetett, személyes tapasztalataik, buvárlataik eredményét a világirodalom összes jelentősebb adatainak felhasználásával dolgozták fel.

Az első kötetnek most megjelent második fele a diphtheria tárgyalásával kezdődik Bókai János tanár hivatott tollából. Ezen themával a szerző már évek óta gazdag anyag alapján foglalkozik s tárgyalása valóban a legutóbbi állását ismerteti e fontos fejezetnek, a mely, mint modern szempontból másként nem is lehet: a krupot is magába foglalja. Színes táblákban tünteti fel e szomorú betegség elterjedését hazánkban. A gyógyítás fejezete igen nagy tapasztalatra vall. Utánna Kélli tanár ismert világos és logikás stílusban következik a sokizületi csúsz, az epidemias agy- és gerinczvelő-hártyalob, az epidemias fültömrigygyuladás, a visszatérő láz és a váltóláz nagyfontosságú cikkekelyei. A polyarthritist egyike a legsikerültebb fejezeteknek az egész kötetben, gazdag személyes tapasztalattal kitűnően van megírva. A febris recurrens és a cerebrosinialis meningitis széles ismeretek alapján vannak ismertetve, míg a malaria (70 lap), a tárgy fontosságát főleg nálunk nagyon megillető terjedelemben, a legmodernebb állásponton személyes vizsgálatok s kutatások eredményét mutatja fel. Székács Béla a vérhas fejezetét gondosan tárgyalja s a dengue-láz, a sárgaláz, a szénaláz, a febris miliaris hálátlan fejezeteit is a legjobb források után közli. Terray Pál a pestisről nyújt eleven képet s ismerteti a Magyarországon lefolyt pestis epidemiat. Mesteri leírása a leprának Schwimmer tanártól való. Angyán Béla tanár az influenzát, az európai és ázsiai cholérát taglalja lehetőleg bőven, a mit saját munkálkodásai ezen téren természetesnek mutatnak, különös tekintettel van e betegségek nálunk tett látogatásaira, nagy szorgalommal gyűjtve össze az óriási adathalmazt, s világos képét nyújtva a gyógyítási eljárásoknak. Az állatokról emberre átszármazó betegségek közül Korányi Frigyes tanár a lép-fene és takonykór fejezeteit írta le azon kitűnő kidolgozások alapján, a melyeket már régebben máshol közölt, természetesen az újabb adatokkal meg bővítve. Hutyrú Ferencz tanár a sugárgombabetegség, trichinosis, száj- és körömfájás cikkekelyeit ismerteti a lehető legalaposabb módon, fejtegetve úgy a kórokozót, mint a tünettant s az orvoslás módjait. Végül Högyes Endre tanártól a veszettség leírása zárja be a kötetet. Högyes csaknem 90 lapon foglalkozik e bántalommal s bizonyára az egész világirodalomban nem létezik hasonló alapossággal és részletességgel kidolgozva ezen betegség. Ismeretesek szerző nagyszámú vizsgálatai ezen téren, a melyek nem egy irányban vitték tovább Pasteur tanait. A gyógyítást illetően főképpen a védőoltásokkal foglalkozik s ezek Budapesten is ép oly sikeresek mint Párisban, s általuk a veszett állat által megmártak halálozási arányszámát 15—20%-ról 1% alá lehet jelenleg leszállítani. A tárgyalás tudományos magaslata mellett igen élvezetes stílusban van tartva s minden irányban kitűnő alkotás.

A mű kiállítása — mint az első részleté — elég jó, az ábrák, 1—2 kivételével, jól sikerültek.

## II. Lapszemle.

## Szülészet és nőgyógyászat.

Currettement okozta méhátfürödés, bélelőseséssel és beszorulással czímmel közöl egy esetet Alberti főttörzsorvos. Egy ötször szült nőnél orvosa eves abortust diagnostizált, ezért Roux-kanállal 2 óvatos kaparást végzett; azután polyp-fogót vezetett a méh üregébe, esetleg levált foszlányok kihozására. A mit kihúzott azonban: egy bélkaes volt. Betegnél a schok tünetei jelentkezvén, Alberti osztályára szállította. A rögtön laparotomiát végzett; a belső méhszájba szorult bélkaes kiszabadítása csak a belső méhszáj 2 helyen való bemetszése után sikerült. Az uterus igen vékony és petyhüdt volt; a szakadás rajta jó 3 cm. hosszú. A bélkaesot 3% C1Na oldattal öblítette le; az uterus szakadását 4 Lembert-varrattal egyesítette, mert az egyszerű csomós varratok átszakadtak volt. A 4. napon volt — beöntésre — az első székletét. (Centralbl. f. Gyn. 1894. 39. sz.) N—y.

A húgyeső szétronscsolásával complicált vesico-vaginalis fistulák sebészi kezeléséről értekezik Ott tnr. (St. Pétervár). A plastikus úton helyre nem állítható roncsolt húgyeső esetén a hüvely teljes elzárását kell végezni, a mikor a vizelet és havi vérzés számára közlekedő nyílást kell készíteni a hüvely és végbél között. Ez eljárás — habár a vizelet visszatartását lehetővé teszi — még sem kielégítő, mert fájdalmak lépnek fel a végbél táján, a hüvelybe és hólyagba excrementa jutnak, úgy hogy az operatio előtti állapotot kell ismét helyreállítani. Ezért O. hasonló esetekben elzárja az introitus vaginaet; ezután pedig a kis ajkaknak a clitorisig való egyesítésével mesterséges húgyesövet készít, melyet sérvkötőszertű övre erősített puha pelotte-tal gyengén a symphysishez szorít. Az első így megoperált nőnek munka közben körülbelül 3 óránként kellett vizeletet. Congenitalis urethra defectus esetén hasonlóképp operált O., de a felhívást csak a húgyeső szomszédságában végezte, úgy hogy a vagina normalis lumene megmaradt. (Centralbl. f. Gyn. 1894. 40. sz.) N—y.

## Bőr- és bujakórtan.

Adatok a syphilis tanához. Lewin W. két esetet közöl.

1. *Leukoplakia buccalis*. Egy 62 éves asszony gyomorhaj miatt jelentkezett nála. A nyelv kinyújtása alkalmával ennek oldalain körülbelül középső harmadát elfoglaló majdnem párhuzamosan haladó körülbelül 4 cm. hosszú szürkés-sárgás kérgesedéseket vett észre. Ugyanilyen elváltozások mindkét szomszédos pofanyákhártyán. Ezekon kívül, különösen a seggpofákon és mindkét czomb hajlító oldalán egészen a térdig leterjedő, úgyszintén a karok hajlító oldalán levő lencsényi egész 5 fillérnyi efflorescentiák. 1879-ben a beteg psoriasis palmaris és plantaris miatt kezelése alatt állott. Jodkali adagolásra a haj nem gyógyult, csak 80 gm. ungu. ciner. bedörzsölése után fejlődött vissza valamennyi tünet barna pigmentációk hátrahagyásával. A nyelvszélek sima fénylő, a másik nyelvrésztől világosan elhatárolt helyeknek mutatkoztak. 2. *A kulcsesont úgynevezett spontan fracturája*. Egy 52 éves építész pénztárczájának bal kezével a jobb zsebből való kivétele alkalmával egyszerre igen heves fájdalmakat érzett a vállában, és azóta karját emelni nem tudja. A vizsgálat kiderítette a kulcsesontnak törését, mely körül még egy tyúktojásnyi daganatot is talált. Ezekon kívül serpiginosus fekélyek a végtagokon, a homlokon és a hajzatos fejbőrön. Ezek után gummosus ostitisre következtetett. Alkalmos kötés alatt a törés 14 nap alatt meggyógyult, bedörzsölések és helyi kezelés után a fekélyek is nemsokára visszafelüdtek. Két év múlva ismét gummák keletkezése és pedig lúdtőjásnyi a bal könyökizület mellett, tyúktojásnyi a jobb szegykulcsesont-izület felett, hasonló a jobb homlokbütykön. 4 gm. napi jodkali bevétele és szürke kenőcs helyi alkalmazása után a gummák teljesen eltűntek. A syphilis következtében előforduló spontan törések aránylag ritkán észleltetnek. Aschner dr.

## Apróbb jegyzetek az orvosgyakorlatra.

1. Rovarsípés ellen a következő szer alkalmazását ajánlják: Rp. Liquor. ammonii caustici 6'0; Collodii 2'0; Acidi salicylici 0'2. (La médecine moderne, 1894. 57. sz.)

2. Ozaena gyógyítására carbolos vízzel irrigálást és utána a következő összetételű por befúvását ajánlják: Rp. Saloli 5'0; Acidi borici 3'0; Acidi salicylici 0'5; Acidi thymici 0'2; Talci 8'0. (New-York Medical Record, 1893. nov. 25.)



## TÁR C Z A.

## A „Szent László“-kórház.

(Heveny fertőző betegek új kórháza.)

Ismerteti *Gerlóczy Zsigmond* dr., a Szent László-kórház főorvosa.<sup>1</sup>

Pár nap választ el attól, hogy az üllői-út és markotányos-utca sarkán levő barakk-kórházban a heveny fertőző betegek felvétele megszűnik. A barakk-kórház roskadozó falaival s millió bacillusaival a lángok martaléka lesz, s hamvaiból feltámad a heveny fertőző betegek új kórháza, a Szent László-kórház.

Az öreg barakk, mely 1850-ben katonai raktárak elhelyezésére épült, 25 esztendeig szolgált kórház gyanánt. Ezüstlakodalmat méltóbban nem ünnepelehetné meg a székes főváros, mint egy szép autodaféval, még pedig mielőbb, mert félő, hogy ha most el nem hamvasztják, nem lesz békessége; újra benépesítik a télvíz idején kevés közkórházainkból nagy számban kiszoruló sínlődöklél.

Mi, a barakk-kórház ezidőszerinti orvosai, bucsút veszünk tőle; s a halál legbensőbb barátai, a fertőző betegségek sem liferálnak több lakót dűledező falai közé.

Átmegyünk új kórházunkba, a *Szent László-kórházba*, mely az üllői-úton a Szent István-kórháztól délkeletre, szemben a honvédszár-kaszárnyával 56,496 □-meternyi területen fekszik.

A kórházat boldogult *Patrubány Gergely* dr., volt tiszti főorvos és *Gebhardt Lajos* dr., a Szent Rókus-kórház volt igazgatója és jelenlegi tiszti főorvos előírása és előzetes bővebb külföldi tanulmányok alapján *Kauser József* műépítész tervezte és *Ámon József* építette.

A kórház területe az igazgatósági épülettől jobbra és balra falazott pillérekkel álló kerítéssel, egyebütt fadeszka-kerítéssel van elzárva.

Az egész telepen 16 épület áll, és pedig:

a) Az igazgatósági épület, melynek kapuján át jutunk a kórház egyéb épületeihez is.

A beteget szállító kocsik a kapu alja alatt állanak meg, s a kocsiból a fekvő ágygyal együtt leemeltetvén a beteg, a kaputól balra eső széles ajtóju *felvételi irodába* kerül, hol szabályszerűen felvétetvén, a kocsiba visszatéve elvitetik a megfelelő pavillon fedett kocsifeljárójával ellátott ajtajához. A kapualja közvetlenül tág és világos előcsarnokra nyílik. Innen nyílnak a tulajdonképeni feljárók a magas földszintre. A magas földszinten levő *kezelői irodába* a rendes lépcsőn kívül még a felvételi irodából directe is juthatni külön falépcsőn. A kezelői irodából egy előszobán át az igazgatói, illetve főorvosi szobába lehet jutni. Ugyancsak a magas földszinten van az *inspectiós orvos irodája*, a *váróterem* és *két segédorvos-lakószobája*; míg a talajjal egy színben van *két szolgálakás*, a *gépész és asztalos lakása*. A kaputól jobbra van a *ruhatár*, a *portás lakása*, magas földszintén a *gyógyszertár* mellékhelyiségeivel, *két gyógyszerész szobája* és a *laborans lakószobája*.

Az első emeleten baloldalt *két segédorvos lakószobája*, az orvosok ebédlője és *fürdőszobája*, a *kezelő két szobából*, *konyhából* és *éléskamrából* álló lakása, az *irnok egyszobás lakása konyhával*. Külön lépcső vezet az *apácáknak* az épület jobb oldalán az első emeleten levő *hálóterembe*. Ugyanitt *közös ebédlő* és *fürdőszoba* áll az apácák rendelkezésére. Az *apácza-főnöknőnek* külön szobája van.

Az épület padlása raktárul használható.

Az igazgatósági épület kapuja a kórház parkjába nyílik. E kaputól a kerítések mentén az egész területet tág kocsitűt övezi körül, mely kocsitűt a pavillonokhoz való jutást biztosítja. Maguk a pavillonok az út közepén elterülő fedett folyosóval vannak egymással összekötve. A park útjai kavicscsal fedettek, s a legnagyobb esőzések alkalmával is sármentesek. Az üdülők számára itt-ott csinos padok vannak felállítva a parkban.

b) *Pavillonok.*

Fertőző betegek elhelyezéséről lévén szó, a pavillonok beosztása a lehető teljes izolálás szemmel tartásával történt.

Nyolcz egyforma pavillon áll a különféle fertőző betegek befogadására. Valamennyi pavillon tulajdonképen kettős pavillon-

nak tekinthető, a mennyiben a nagyobbik részét a kisebbiktől tágas, világos, jól elzárható fedett folyosó választja el; úgy hogy szükség esetén egy és ugyanazon pavillonban különböző természetű infectiosus betegségben szenvedők is helyezhetők el jó izolálással.

A pavillon nagyobbik részében van a közös kórterem 16 betegágygyal, az ápoló szobája, két ruhatár (egyik a szennyes, másik a tiszta ruha számára), ételkiosztó konyha, fürdőszoba és árnyékszékek. A kisebbik részben van két 4 ágygyal ellátott s két egyágyas kórterem. E kórtermek részint külön ápolást igénylő súlyos, izgatott betegek elhelyezésére szolgálhatnak, részint pedig reconvaleskáló betegek számára tarthatók fenn. Az egyágyas *külön szobák* pedig jobbmódú fizető betegek elhelyezésére valók. (Ápolási díj ezekben naponta 4 frt.) Ezekhez a külön szobákhoz tág, világos előcsarnok vezet, mely közvetlenül a kocsitűt fedett feljárójával áll összeköttetésben.

Van tehát a nyolcz pavillonban összesen 16 külön szoba 16 beteg számára, 16 négyágyas kórterem 64 beteg számára és 8 nagy kórterem 128 beteg számára. A nyolcz pavillon tehát 208 betegre van berendezve. Szükség esetén azonban, minthogy az ágyak között jelentékeny szabad térség van, az ágyak száma minden pavillonban közel egyharmadával szaporítható.

A kórtermek egész berendezése — a mennyiben kórteremre a kifejezés csak némiképp is találó — barátságosnak mondható.

A padlózatot sima biscuitszerű keramitlapok alkotják. A falak halvány-zöld mésztejkeverékkel festettek.

A nagy kórtermek mindkét oldala 5—5 kettős befelé nyíló magas ablakkal van ellátva, melyek közül a külső ablakszárnyak csak külön kulccsal nyithatók. Az ablakokat a nap heve ellen a külső ablakon kívül álló és kifeszíthető faléc-rulók (rouleaux) védik.

A pavillonok fűtése alacsony nyomású gőzfűtéssel (Bechem-Post-féle szerkezet) történik, még pedig úgy, hogy minden egyes pavillonak külön-külön gőzfejlesztő kazánja van. A fűtés tehát decentralizált centralis fűtés, vagyis az egyes pavillonok fűtés tekintetében egymástól teljesen függetlenek. A pavillonok földalatti beton-csatorna útján külön-külön légtoronynyal vannak összekötve, melyből a levegő nyáron vízesővel hűtve és mintegy mosva, dynamogéppel hajtott szélkerékkel kerül a pavillonok levegő-csatornájába, illetőleg télen a fűtőkamrákba, hol a fűtőtesteken megmelegedvén, melegítve kerül a kórtermek közepén álló két kályhaformájú felépítményen át a kórtermekbe. Az enyhébb évszakokban, tavaszi és őszi időben, a kórtermek ablakai alatt parapett fűtés szolgál, a midőn is a levegő közvetlenül a fűtőtesteken felmelegedve jut a kórtermekbe.

A pulsiós szellőzésen kívül aspiratio útján is szellőződnék az egyes helyiségek, és pedig úgy, hogy minden egyes helyiségben külön-külön falazott szellőztető kémények vannak (a nagy kórteremben mind a négy sarkon), melyeken át az elromlott levegő az ott levő gőztekercsekkel való melegítéssel a tetőn keresztül a szabadba jut. Egy ágyra óránként 100 köbméter ventilált levegő jut. Nyáron át csappantyúkkal szabályozható tetőgerincez-szellőzőkkel történik a szellőzés.

A pavillonok pinezében, mely mindenütt nappali világosságú, a fűtési berendezésen kívül van a szeneskamra, továbbá a fűtő szobája, és két világos és tágas kamra a betegek behozott és már fertőztelenített ruháinak raktározására.

c) A kórház épületei között kiválóan sikerültnek mondható a *főzőkonyha*, mely baloldalt körülbelül a telek közepén fekszik.

A tulajdonképeni konyha 85 □-m. területű, s előtte ételkiosztó helyiség van, hol a pavillonszolgák átvevén az ételt, külön-külön a pavillonok betűjével (A. B. C. stb.) ellátott ételhordó kocsikon viszik az ételt a kórtermek ajtajáig. Az ételhordó kocsikban öt sorban elhelyezett és hat-hat edény számára mélyedéssel ellátott ételtartók állanak, melyeknek ürege forró vízzel megtöltetvén, az ételek a leghidegebb téli napokon is melegen kerülnek a betegekhez.

<sup>1</sup> Bemutatta a *közkórházi orvostársulat* tagjainak f évi október hó 21-dikén.



A konyha oldalszárnyaiban van elhelyezve az éléskamra, a tisztító és mosogató konyha, továbbá az étnök 2 szobás lakása. Az oldalszárnyak alatt pinczék vannak, zöldség és fűtőanyagok számára.

A konyha szellőzésére szintén tetőgerincz-szellőzés, Bunsen-féle égőkkel felmelegített aspirálással.

d) *Jégverem.* A főzőkonyhával szemben a telek közepén jobboldalt van a jégverem, mely úri külsőbe bujtatott, majdnem teljesen földbe silyesztett náddal fedett paraszt jégverem. Körülbelül 260—280 kbm. jég fér beléje. A jég olvadása ad minimum csökkentve van azzal, hogy a jég külön farekeszben áll, mely farekesz sem a talajjal, sem az oldalfalakkal direct érintkezésben nincs. A jég vízben sohasem áll, mert külön levezető csatorna vezet el az olvadásnál keletkező vizet.

e) *Fertőtlenítő épület.* A pavillonokat elhagyva, jobboldalt a fertőtlenítő épülethez jutunk. Ide kerülnek a pavillonok összes szennyes ruhái, még pedig külön tolókosikban. A fertőtlenítő épület középfallal ketté osztott helyiség, melyben a fertőtlenítő készülék úgy van elhelyezve, hogy fele az egyik, fele pedig a másik helyiségben áll. A helyiség jobb felében beteszik a fertőtlenítő készülékbe a szennyes ruhákat, bal felén pedig a már fertőtlenített ruhák kiszedetnek. Hogy a fertőtlenítés körül semmi zavar se támadjon, a fertőzött ruhát hordó kocsi barnára vannak festve „Fertőzött“ felirással, a desinfiált ruhaneműket szállító kocsi pedig zöld színűek „Tiszta“ felirással. Ugyancsak barna színű a fertőtlenítő helyiség azon ajtaja, a melyen a szennyes ruhát beadják, míg zöld színű az az ajtó, a melyen a fertőtlenített ruhákat kiadják. A fertőzött és fertőtlenített ruhákkal foglalkozó szolgák egymással nem érintkezhetnek.

A Schimmel-féle fertőtlenítő apparátusban a fertőtlenítés magas nyomású gőzzel történik (5—6 atmosphaeráig fokozható).

A fertőtlenítő helyiség mellett fürdőszoba és öltözőkódó van az ott foglalatok számára.

f) *Mosókonyha.* A fertőtlenített ruha a fertőtlenítőből egyenesen a mosókonyhába kerül, mely a telek legvégső jobb sarkában van. A ruhák, mielőtt a tulajdonképeni mosáshoz kerülne, az osztályozó helyiségben nagy fakádakban lúgban ki lesznek áztatva, s innen kerülnek a gőz-főzőedénybe, s onnét a mosóhengerbe. A kimosott ruha az öblítőbe, majd a facsaróba, s végül felhúzó géppel a szárító padlásra jut. A mosás gépekkel történik, a hajtó gőzgép a mosókonyha pinczejében van elhelyezve.

Az épület első emeletén van a mángorló és vasaló helyiség, továbbá a gépész lakása, mosónők közös hálószobája és a főmosónő külön szobája.

g) *Kocsiszin és ruharaktár.* A telek közepén a mosókonyha és halottas ház között áll. Földszintes pincze nélküli épület. Hátulsó részében van a dynamo- és légszuszgép.

h) *Halottas ház.* A telek legvégső bal sarkában van. Földszintes pincze nélküli épület. Köröskörül nyitott előcsarnok a beszentelésnél jelenlevő közönség számára. Az előcsarnokból a beszentelő helyiségbe, ettől jobbra a bonczterembe és a tágas hosszú halottas kamrába juthatni. A halottas kamrában vörös márványlapokkal borított halottas asztalok, a bonczteremben pedig fekete syenitlapú bontóasztal van. A bonczterem előtti kis szoba a bonczoló orvosok öltözőjéül szolgál. A beszentelő helyiségtől balra van a halott öltöztető és a pap öltöztetője.

A gyászszertartásokhoz jövő közönség, valamint a halottas-kocsik az épület végén, a halottasházzal szemközt levő kapun közlekednek.

i) *Istálló épület.* Földszintes épület, pincze nélkül. A halottasház előtt áll, van benne egy istálló 4 ló számára, kocsis szoba, halottas-szolga lakása (konyha, szoba, kamra), továbbá closet a gyászszertartásokhoz jövő közönség használatára.

j) *Csatornázás, vízvezeték, világítás.* A csatorna főágazatai a kövezett kocsutak alatt vannak és a mosókonyha táján egyesülnek, s innen jutnak egy fertőtlenítő gödrön keresztül az utcai nagy csatornába.

Az összes épületekben a városi vízvezeték be van vezetve.

A világítás egyelőre gázzal történik, miután azonban electromotor van, valószínű, hogy a szükséges költségek beszerzése után elektromos világítás lesz bevezetve. Az egész kórház költsége felszereléssel együtt csak kevéssel haladja meg a 600,000 frtot.

## Magyarország közegészségügye 1893-ban.

(Hieronymi Károly belügyminister jelentése a képviselőházhoz.)

[(Vége.)

Az országos közegészségi tanács tevékenységét az 1893. év folyamán is, különösen az év első felében, a cholera, diphtheria és trachoma elleni védekezés vette igénybe. A tanács, tekintettel az uralkodó járványokra, kéthavi nyári szünideje alatt is működött. Az előző évben kebeléből alakult bizottságok egyike az egészségügyi reformok tervezésének ama részével, mely a községi és körorvosi állomások szervezésére vonatkozik, ez évben elkészült. A tanács, kért szabadalmak és engedélyek tárgyában egészségügyi szempontból 44 esetben adott véleményt, mely 20 esetben igenlő, 24 esetben pedig tagadó volt.

A közegészségügyi személyzet viszonyai az 1893. évben a megelőző évekhez képest minden irányban kedvezőbbé alakultak.

Az orvosok száma az 1893. évben 127-tel gyarapodott, holott a megelőző öt évben az évi átlagos szaporodás csak 100-at tett ki.

Az országban 3637 lélekre esett 1 orvos, a mi valamivel jobb arány a megelőző évinél (4760 lélekre 1). Az orvosok eloszlása azonban a vármegyék és városok közt nem egyenletes; mert míg a vármegyékben 4854 lakosra, addig a városokban 1031-re esett 1 orvos.

Legrosszabbul áll a vármegyék közt Árva, hol 9434 lélekre és legjobban Brassó, hol 2353 lélekre jut 1 orvos. Aránylag jól el vannak látva orvosokkal Szepes (3021 lélekre 1), Moson (3039 lélekre 1), Békés (3269 lélekre 1) és Túróc (3333 lélekre 1).

Míg a városokban átlag 1091 lélekre jut 1 orvos, addig Budapesten 593-ra, Kolozsvárt pedig 456-ra esik 1.

A városok között legrosszabbul van ellátva Hódmező-Vásárhely, hol 3413 lakosra jut 1 orvos; kevés még az orvos Selmecsbányán (3333 lélekre 1), Szabadkán (3175-re 1) és Kecskeméten (2904-re 1).

Az ország 4174 orvosa közül 2245, tehát több mint fele, hivatalos állást töltött be; nevezetesen volt:

a vármegyékben:	tiszti főorvos...	65 <sup>1</sup>
	járásorvos ...	384
	községi orvos...	564
	körorvos ...	1110
a városokban:	tiszti főorvos ...	26
	alorvos, halottkém stb...	96
	Összesen ...	2245
	1892-ben ...	1997

Tehát 1893-ban 248-czal több orvos volt hivatalos állásban, mint a megelőző évben. A hivatalos orvosok összes javadalmazása 1893-ban 1.288,380 frtot tett.

Az 1893. évben 1110 körorvosi állás közül be volt töltve 938, nem volt betöltve 172.

E jelentésben vannak először kimutatva a foghúzással foglalkozó egyének, a kik eddig számon tartva nem voltak.

A most felvett adatok szerint foghúzással foglalkozik az országban 446 orvostudor, 72 sebész, 56 fogtechnikus, 296 borbély, 22 egyéb, összesen 882 egyén.

Az okleveles gyógyszerészmesterek közül eddig csak azok voltak nyilvántartva, a kik gyógyszerértárt önállóan kezelnek. E jelentésben először mutatom ki ama gyógyszerészmestereket is, a kik nem kezelnek önállóan gyógyszerértárt. Van az országban összesen 1846, köztük 1316 önállóan, 530 nem önállóan működő gyógyszerész-mester.

Az okleveles bábák száma 7357 volt a megelőző évi 7570-nel szemben. Ez a visszaesés azonban csak látszólagos. Már 1892. évi jelentésben is kevesebb okleveles bábát mutattam ki, mint a mennyit a megelőző legutolsó jelentés feltüntetett és már akkor megjelöltem ennek az okát is abban, hogy régebben az okleveles bábák sorában több, úgynevezett czédulás baba is szerepelt. Tovább utánajárván a dolognak, még az 1893. évben is számos

<sup>1</sup> Bars és Szatmár vármegyében 2—2.



bábáról kitént, hogy oklevele, noha az oklevelek közé van felvéve, nincs; mint ilyen tehát töröltetett az oklevelek lajstromából. Az okleveles bábák közül a vármegyékben működik 5825, a városokban 1532.

A *gyógyszertárak* száma, melyet megelőző évi jelentésben elégtelennek jeleztem, az 1893. év folyamán jelentékenyen emelkedett. Volt ugyanis az országban az 1893. év végén: reáljogú gyógyszertár 407, személyjogú 875, összesen 1282, vagyis 6 reáljogúval és 80 személyjogúval, összesen 86 nyilvános önálló gyógyszertárral több, mint 1892-ben.

A gyógyszertárak közül a városokra 201, a vármegyékre pedig 1081 esik. Volt ezeken kívül még a városokban 13, a vármegyékben 361, összesen 374 fiók-, házi és kézi gyógyszertár, a melyekkel együtt a gyógyszertárak száma 1656-ot tett.

A nyilvános gyógyszertárak közül: 11,828 lakosra és 217,45 □-kilométerre jutott 1 gyógyszertár.

Ha a nyilvános gyógyszertárakhoz hozzászámítjuk a fiók-, kézi és házi gyógyszertárakat is, akkor a viszony egyrészt a gyógyszertárak, másrészt a lakosság és terület közt következőképpen alakul: 1 gyógyszertár jutott 9156 lakosra és 168 □-kilométerre.

Ha a városokat és a vármegyéket külön-külön számítjuk, akkor azt találjuk, hogy a városokban 6769 lakosra, a vármegyékben 12,768-ra jutott 1 nyilvános gyógyszertár.

A fiók-, házi és kézi gyógyszertárakkal együtt pedig a városokban 6358, a vármegyékben 9229 lakosra jutott 1 gyógyszertár.

A *kórházakra* vonatkozó, jelentésem II. részében foglalt adatok a kórházakról minden tudnivalót pontosan és részletesen feltüntettek. Ilyen részletes összeállítás a hazai kórházakról ezideig nem jelent meg. Ez összeállítás elkészíthetése végett minden törvényhatósághoz kérdőívet küldtem és a visszaérkezett kérdőívek alapján elkészítettem az összes kórházak törzskönyvét, mely minden egyes kórház viszonyairól teljesen kimerítő adatokat tartalmaz.

A kórházak számát mutató újabb adatok a két megelőző jelentés adataival szembeállítva a következők:

A kórház minősége	A kórházak száma		
	1887-ben	1892-ben	1893-ban
Országos tébolydák	3	3	3
Országos kórházak	3	4	6
Közkórházak	46	56	58
Magánkórházak és gyógyintézetek	143	179	140
Bujasenyvi kórházak	4	4	4
Irgalmasrend kórodái	13	13	13
Kir. javító- és fegyintézet kórházak	9	10	11
Kir. börtönkórházak	83	77	77
Bányakórházak	5	4	—
Összesen	309	350	312

E kimutatás szerint a kórházak száma, a magánkórházak számának csökkenése miatt, a megelőző év óta megfogyott. Azonban míg a szaporodást mutató számok tényleges szaporodást jelentenek, a csökkenés, mely a magánkórházaknál látszik, nem tényleges fogyatkozásnak felel meg. A kórházak törzskönyvének készítése alkalmával ugyanis kiderült, hogy több intézet, mely eddig kórház gyanánt volt kimutatva, a valóságban nem az, hanem szinlok, aggok háza, menedékhely, melynek célja nem a betegápolás és erre nincs is berendezve. Ezeket töröltettem a kórházak sorából. A bányakórházakat a magánkórházak közé soroltam.

A betegek száma az összes kórházakban 157,683-at tett, a halálozás pedig 7,08 százalékot. Nevezetesen:

1. Az országos tébolydákban volt a betegek száma 1989; a halálozás 14,32%
2. Az országos kórházakban " " " 10,141 " 5,90%
3. A közkórházakban " " " 97,979 " 7,28%
4. A magánkórházakban " " " 27,910 " 8,39%
5. A bujasenyvi kórházakban " " " 816 " 0,25%
6. Az irg. rendi " " " 5913 " 5,16%
7. A kir. javító és fegyint. kórh. " " " 3116 " 6,41%
8. A kir. börtönkórházakban " " " 9819 " 1,96%

Az összes kórházakban volt a betegek száma 157,683; a halálozás 7,08%

A három országos *tébolydában* az év folyamán összesen 1989 elmebeteg ápolatott s noha ez a szám az ország összes

elmebetegeinek csak kis százaléka, a három országos intézet az egész évben állandóan túl volt tömve, úgy hogy a felvételt időnként be kellett szüntetni. Ily körülmények között beállott a kényszer arra nézve, hogy új tébolydák felállításáról kell gondoskodni s e végből a vidéken alkalmas épületek megszerzése van tervbe véve.

A *himlőoltás* 1893-ban kiterjedtebben fogantatosított, mint a megelőző években bármikor.

Beoltatott (első oltás) a vármegyékben	529,938
a városokban	35,418
Első oltás összesen	565,356
Újraoltás történt a vármegyékben	285,403
a városokban	18,977
Újraoltás összesen	304,380
Himlőoltás összesen	869,736
Ebből sikeres volt	826,595
Sikertelen	43,141 (4,96%)

Az 1893. évben 1703 oltókerület volt, melyben 1598 oltóorvos működött.

Az oltások végrehajtásából az államkincstárt terhelte 1893-ban 70,388 forint 4 kr. kiadás.

Az oltások az 1893. évben is nagyrészt állati oltóanyaggal történtek. A hatóságok, belátván az állati oltóanyag használatának előnyeit, minden kényszer nélkül ehhez folyamodnak és így karról karra való oltás mindinkább kiszorul.

A *halálozási viszonyokat* a törvényhatóságoktól beérkezett jelentések nem és szám szerint következőleg tüntetik ki:

	finemű	nőnemű	együtt
meghalt a vármegyékben	210,564	203,590	= 414,154
" a városokban	22,120	19,930	= 42,050
összesen	232,684	223,520	= 456,204

Az elhaltak közül nem orvosoltatott:

	7 éven aluli	7 éven felüli	összesen
a vármegyékben	54,818	60,286	= 115,104
a városokban	1,261	1,516	= 2,777
összesen	56,079	61,802	= 117,881

vagyis nem orvosoltatott a meghaltak 25%-a, míg a megelőző évben az orvosi kezelésben nem részesült elhalt egyének aránya 28%-ot tett. Némi javulás mutatkozik tehát itt is.

Hogy az 1893. év egészségügyi szempontból a cholera daczára is minő kedvező volt, és hogy a fertőző betegségek elleni küzdelem nem eredménytelen, azt tanulságosan mutatja a következő, szintén a halálokok alapján összeállított kimutatás:

Meghaltak

	1887-ben szám szerint	Az összes halálozások %-ában	1892-ben szám szerint	Az összes halálozások %-ában	1893-ban szám szerint	Az összes halálozások %-ában
Himlőben	15,470	4,23	3,426	0,69	1,224	0,24
Diphth. és croup	14,122	3,88	49,481	9,97	34,183	7,49
Vörhenyben	9,009	2,46	8,237	1,66	4,494	0,99
Kanyaróban	10,868	2,97	7,380	1,49	6,253	1,37
Szamarhurutban	6,125	1,67	6,479	1,31	4,424	0,97
Hagymázban	8,215	2,25	9,150	1,85	5,696	1,25
Vérhasban	5,038	1,38	4,456	0,90	2,728	0,58
Összesen	68,847	18,84	88,609	17,87	59,002	12,89

Nem tekintve már most az abszolút számokat, azt látjuk, hogy e hét, járványos fertőző betegségben elhaltak száma 1893-ban az összes halálozásoknak 12,89%-át tette, míg a megelőző években 17,87, illetve 18,84%-át; a javulás tehát nagyon szembe-tűnő. 1892-vel szemben kivétel nélkül mind a hét fertőző betegség kisebb erővel pusztított; a himlő pl. az összes halálozásoknak 0,24 százalékat adta, míg 1892-ben 0,69%-át; 1887-ben pedig még 4,23%-át. Így van ez a többi hat fertőző betegséggel is, kivétel nélkül.

Míg e hét betegség együtt az összes halálokoknak mintegy 13%-át teszi, addig a tüdővész maga az összes halálozásoknak több mint 10%-át és pedig városokban a halálozásoknak 14%-át, a vármegyékben pedig 9%-át okozta.

Aránylag kevesebb halálozást okoznak a városokban, mint a vidéken a következő betegségek: a vérhas, himlő, hőkhurut, gyermekági láz és az ebdüh; viszont több a városokban a tüdő-



vészen kívül a bélhurut is, de legaránytalanságban a nem természetes halálokok száma, a mit Budapest okoz, a melyre a városok összes nem természetes halálozásának felénél nagyobb része jut.

A hét éven aluli gyermekek gyógyíttatása elmulasztott:

a vármegyékben	54,916
a városokban	1,361
összesen	56,277 esetben.

A mi végül a *prostitutio* ügyét illeti, 1893-ban a kéjnök száma 7020-at tett, a kik majdnem valamennyi törvényhatóságban hetenkint kétszer vizsgáltattak meg. A vizsgálatok alkalmával 3768 találtatott bujakórosnak; ezeknél mindannyiszor kényszer-gyógyítás rendeltetett el.

A fürdőkről és ásványvizekről szóló részletes kimutatás szerint az 1893. évben fürdőinket 131,698 vendég kereste fel. A vendégek közül 20,233 külföldi volt.

Az egészségügyi intézkedések végrehajtásának szigorúbb ellenőrzése és az egészségügyi szolgálat javítása czéljából az 1894. évi állami költségvetésbe négy új közegészségi felügyelő javadalmazását vettem fel, mit a törvényhozás helybenhagyni kegyes volt.

A közegészségügy rendezéséről szóló 1876. évi XIV. t. cz. alapján még a következő fontosabb rendelkezéseket tettem:

A közalapok terhére rendelt gyógyszerek tárgyában az orvosi tudomány előhaladásához képest új szabályzatot adtam ki, miután az erre vonatkozó, eddig érvényben volt szabályzat, mely még 1872-ből származott, már elavult.

A cholera-veszély megelőzése és a később fellépett cholera-járvány elfojtása körül követendő eljárásra nézve több, a részletekig menő utasítást adtam ki.

Részletes körrendeletben a diphtheria-járvány megelőzése és elfojtása tárgyában adtam utasítást.

A fürdők és gyógyhelyek felügyeletére, kimutatására és az ásványvizek kezelésére vonatkozólag új szabályzatot léptettem életbe, melyben e nemcsak közegészségügyi, hanem nemzetgazdasági szempontból is fontos tényezők tekintetében érvényesítve vannak az újabban szerzett tapasztalatok, és az e tárgyban régebben kiadott, de részben módosított rendeletek is egybe vannak foglalva.

A tőzgepnek az ürülékekhez szagtalanítás és könnyebb mezőgazdasági értékesíthetőség végett leendő felhasználása iránt a városok kísérletezésre szólítottak fel.

A szállodai *prostitutio* és némely egyéb, a vendéglőkben és szállodákban észlelt közegészségellenes visszasság ártalmatlanná tétele, illetőleg megszüntetése czéljából körrendelet bocsátatott ki.

Hatósági orvosok részére bakteriologiai tanfolyamot rendeztem.

Mint hogy a cholera felismerésére szükségesnek tartott bakteriologiai vizsgálatok igen sok költséget igényeltek, a belügy-ministeriumban bakteriologiai laboratorinmot létesítettem.

A fertőző betegségek csökkentése tekintetében egyik igen hathatós eszköznek a nép felvilágosítását tartván, „Hogyan óvakodjunk a tüdővészttől” című alatt népszerű oktatást adtam ki és osztottam szét, mely munka a közegészségügyi tanács véleménye szerint is a czélra megfelelő.

Az okleveles szülésznők fizetésének és díjainak rendezésére a törvényhatóságokat szabályrendeletek alkotására hívtam fel.

A magánrendelő intézetekre nézve — miután ezek az intézetek miben sem különböznek a gyakorlatra jogosított orvos magánhelyiségeitől és az 1876. évi XIV. t. cz. értelmében vett gyógyintézeteknek nem tekinthetők — kimondtam, hogy ily intézetek felállítására belügyministeri engedély nem szükséges.

Az újszülöttek szemlobjának megakadályozása czéljából orvosok és szülésznők részére új utasítás dolgoztatott ki és osztott szét.

A kórházból kitiltott színlelők nyilvántartása szabályoztatott.

A szemesés köthártyalob (trachoma) terjedésének meggátolásáról szóló 1886. évi V. t. cz. alapján: a trachomások vasuti szállítása iránt történt intézkedés.

### Vegyések.

Budapest, 1894. október 26-dikán. A fővárosi statisztikai hivatalnak 1894. október 7-dikétől október 13-ig terjedő kimutatása szerint e héten élve született 362 gyermek, elhalt 184 személy, a születések tehát 178 esettel multák felül a halálozásokat. — Nevezetesebb halál-okok voltak: croup —, ronesoló toroklob 4, hökhurut 1, kanyaró —, vörheny 6,

himlő 8, typhus abdominalis 1, gyermekágyi láz 1, egyéb ragályos betegségek 4, agykérlob 5, agyvérömleny 7, rángások 3, szervi szívbaj 5, tüdő- mellhártya- s hörglob és hörhurut 22, tüdőgümő és sorvadás 30, bélhurut és béllob 14, carcinomata et neoplasmata alia 6, méhrák 2, Brigh-kór és veselob 11, angolkór —, görvélykór —, veleszületett gyengeség és alkathiba 12, aszkór, aszály és sorvadás 2, aggkór 7, erőszakos haláletet 11. — A fővárosi közokrházakban ápolatott e hét elején 1952 beteg, szaporodás 646, csökkenés 673, maradt e hét végén ápolás alatt 1925. — A fővárosi tiszti főorvosi hivatalnak 1894. október 15-étől 21-dikéig terjedő kimutatása szerint e héten előfordult megbetegedés: hagymázban 15 (meghalt 1), himlőben 9 (meghalt 5), bárányhimlőben 24, álhimlőben 1, vörhenyben 28 (meghalt 2), kanyaróban 54 (meghalt 1), ronesoló toroklobban 33 (meghalt 3), torokgyíkban 3 (meghalt 1), trachomában 23, vérhasban —, hökhurutban 2, orbáncban 21 (meghalt 1).

△ **Herczel dr. sanatoriumában** 1893. április 1-étől 1894. márczius 31-dikéig 321 beteg orvostak, kik közül 202-öt operáltak. Az operáltak közül gyógyult 186, javult 14, meghalt 2.

∞ **A Magyar tud. Akademia III. osztályának** f. hó 22-dikén tartott ülésén *Klug Nándor* tanár tartotta székfoglaló értekezését „A pepsin-emésztésről a gyomorban”, továbbá *Schulek Vilmos* tr. mutatott be két értekezést, egyiket az „Erythropsiáról”, másikat egy általa módosított „Hályogmetszés mód-ról”. Ez értekezéseket annak idején lapunk fogja közölni.

— **A franciaia törvényhozásnak** jelenleg 98 orvostagja van, és pedig 61 képviselő és 37 senator.

— **A halálozás Bécsben** folytonos csökkenést mutat. A míg az 1830-tól 1839-ig terjedő tíz év alatt 1000 lakóra 46.6 haláletet jutott, addig ezen szám 1880-tól 1889-ig 28.0 volt. 1890-ben pedig 1000 lakó közül már csak 25.18 halt meg.

— **Mauthner Ludwig**, a bécsi egyetemen a természetet újonnan kinevezett tanára, e hó 20-dikán hirtelen elhunyt.

— **A cholera-ról** most már nagyon gyéren érkeznek hírek, melyek mindenütt a járvány erős csökkenését, illetve megszüntését jelentik. *Galieziában* azonban még mindig elég tetemes a megbetegedések száma; október 8-dikától 14-dikéig összesen 546 megbetegedés és 327 haláletet fordult elő. *Bukovinában* ugyanezen időben 10 megbetegedés és 8 haláletet jelentettek be. *Oroszországban* a kormányzóságok egy nagy részét (köztük Ploek és Grodnó) cholera-mentesnek nyilvántartották, úgyszintén Varsó városát; Szent-Pétervárott sem történt az utóbbi napokban újabb megbetegedés.

— **A nyitrai vármegyei új közokrház** megnyitása alkalmából emlékkönyvet bocsátott ki *Biringer Ferencz* dr., a kórház igazgatója. Az emlékkönyv mindenekelőtt a kórház történetét és fejlődését ismerteti terjedelmesen, azután pedig áttér az új kórház leírására. A mai kor igényeinek és vívmányainak teljesen megfelelőleg, Hauszmann műegyetemi tanár tervei szerint épített kórház emeletes főépülete 104 beteg számára van berendezve; ezen épületben vannak elhelyezve továbbá a műtőterem, a kápolna és az ápolók lakosztálya. Az elmebetegek háza két nagy kórteremmel bir 10 férfi- és 10 nőbeteg részére; ezenkívül 6 magánárka is van ezen épületben. A ragályos betegek háza áll egy közös kórteremből 7 ágygyal és 2 külön szobából két, illetve egy ágygyal. Külön épületben vannak elhelyezve a főzőkonyha, a mosókonyha és hullaház, valamint a tiszti lakások.

— **r. T. olvasóinkat** figyelmeztetjük az Unghváry László-féle czeglédi faiskola lapunk mai számában foglalt hirdetésére.

— **r. Orvosok**, kik ez évben a fővárosban vagy vidéken lakást változtattak, tisztelettel felkérnek, új címüket a „Magyarország orvosainak évkönyve és egyedüli hiteles czimtára” szerkesztőjével, *Pesti Alfréd* úrral (VI., Vörösmarty-utca 33. sz.) e hó végéig közölni.

## „Szt. Lukács-fürdő” részvény-társaság Budapestben.

**Uj! Gyógykezelés meleg kénis vízzel: A thermalis zuhany-fürdő!! (Douche massage). Téli kúra az iszapfürdőben, mely a szállodákkal egy épületet képez. Nehéz betegek számára felhúzó készülék külön iszapfürdőbe. Kényelem és jó ellátás. Lakásokról és fürdőkről küld prospectust az igazgatóság.**

### Heti kimutatás

a budapesti szt. Rókus- és szt. István-közokrházban 1894. október 18-tól egész október 24-ig ápolat betegekről.

1894.	Felvett			Elbocsátott			Meghalt			Maradt			Az ápolat közül			
	beteg		összesen	gyógy.		összesen	beteg		összesen	beteg		összesen	a Rókusban		az állítólagi kórházban	
	férfi	nő		férfi	nő		férfi	nő		férfi	nő		beteg	szülőbő		
Okt. 18	47	38	85	56	36	92	2	3	5	1019	813	1832	971	28	70	763
" 19	40	25	65	33	27	60	1	5	6	1025	806	1831	969	28	72	762
" 20	42	43	85	49	48	97	7	1	8	1011	800	1811	967	28	70	746
" 21	23	25	48	38	25	63	5	2	7	991	798	1789	948	27	70	744
" 22	72	43	115	49	51	100	2	4	6	1012	786	1798	973	28	72	725
" 23	50	38	88	36	40	76	1	1	2	1025	783	1808	964	28	74	742
" 24	65	27	92	32	18	50	3	4	7	1055	788	1843	981	29	78	756



# UJABB GYÓGYSZEREK ÉS GYÓGYMÓDOK.

Szerkeszti BÓKAI ÁRPÁD egyet. tanár.

Tartalom: Bókai János tnr.: A Behring-féle gyógyszerrel eddig elért eredményeim a budapesti „Stefánia“-gyermekkorház diphtheria-osztályán. — Vámosy Zoltán dr.: Schmiedeberg „Ferratin“-járól, tekintettel a normális vasfogyasztásra. — Tauszk Ferencz dr.: A migräninről. — Justus Jakab dr.: Újabb higanykészítmények. — Antal János dr.: 1894 első felében felmerült fontosabb újabb gyógyszerek.

## A Behring-féle gyógyszerrel eddig elért eredményeim a budapesti „Stefánia“-gyermekkorház diphtheria-osztályán.

Bókai János dr. egyetemi rk. tanár, igazgató főorvostól.<sup>1</sup>

Uraim!

A Behring-féle gyógyszerrel, melyről az utóbbi időben a szaklapok, valamint a napi sajtó is oly sokat írtak, ezen év szeptember eleje óta, tehát körülbelül két hó óta teszek gyógykísérleteket a vezetésem alatt álló kórház diphtheria-osztályán. A lefolyt idő alatt összesen 35 esetet észlelhettem végig s az ezen esetek körül szerzett tapasztalataimat kívánom ez alkalommal önökkel közölni.

Nagyon jól tudom, hogy a fenti szám kicsiny arra, hogy gyógyulási százalék alapján véleményt mondhassak a Behring-féle gyógyszer értéke felől; az általam végig észlelt eddigi beteganyag azonban oly természetű volt, hogy már ma, tehát alig két hónapi kísérletezés után, magam kellő tájékozást nyertem a kérdéses gyógyeljárás által elérhető eredményekről, s így az eljárásról saját véleményemet önök előtt kellőképp körvonalozhatom. Nem tagadom, hogy jobb szerettem volna nagyobb észlelési számmal előlépni, de miután valamennyien, kik orvosgyakorlattal foglalkozunk, a szaklapok és napi sajtó által fölizgatva, a legfeszültebb érdeklődéssel követjük a diphtheria-ellenes vérsavótherápia minden egyes, még legkisebb mozzanatát is, szükségesnek tartottam, hogy hazai orvosaink, hazai szakember nézetét e gyógyeljárásról mielőbb hallják. Megjegyzem, hogy súlyt helyezvén arra, miszerint előadásomról ügyfeleim első sorban szaklap útján nyerjenek tudomást, Hógyes tanár, mélyen tisztelt barátom előzenéséhez folyamodtam, hogy előadásom az »Orvosi Hetilap« »Újabb Gyógyszerek és Gyógy módok« című mellékletén már holnap egész terjedelmében olvasható legyen.

Kísérleteimre a »Stefánia“-gyermekkorház diphtheriás anyagát szeptember hó eleje óta egész teljességében felhasználtam. Nem válogattam az eseteket a betegek felvételénél s kísérleti anyagnak vettem valamennyi esetet, lett légyen az könnyű, súlyos, vagy a legsúlyosabb megbetegedés. A kezeléskor a kórházban eddig használatos gyógyeljárást tökéletesen beszüntettem, s ha a serum alkalmazásán kívül más gyógybeavatkozás történt, az tisztán egyéb javallat alapján esett meg. Gége-diphtheritis (laryng. croup) eseteimben, ha a szűkület erős fokot ért el, a serum mellett az O'Dwyer-féle intubatiót végeztem s ugyanezen eseteknél többször meleg vízgőz-beleheléseket is eszközöltem; súlyosabb szövödményes hörgőlob és hurutos tüdőlob esetén köptetőket adagoltunk, aggasztó szívgyengeség felléptekor a coffein kettős sói s camphora adagoltattak; bort legtöbb betegünk kapott. A torok és garatúr helybelileg nem kezeltettek, tehát ecseteléseket s fecskendéseket egyáltalában nem végeztem s csak szövödményes diphtheritis nariumnál eszközöltem kétszer, esetleg háromszor naponta erősebb orrfecskendezést 2%-os bórsavoldattal, de csakis oly esetekben, a hol az orrlégzés teljes lehetetlensége arra utalt, hogy az orrjáratok álhártyás kiizzadás által tökéletesen obturáltak s így a légzési nehézség mielőbbi megszüntetése kívánatos volt.

<sup>1</sup> Előadatott a magy. kir. orvosegyesület 1894. október hó 27-ikén tartott rendes ülésén.

Kísérleteimnél tehát törekedtem arra, hogy az eredményemet esetleg zavaró mellékkörülményeket tökéletesen kiküszöböljem. S bármennyire esodálatra ragadott is a lefolyt budapesti hygienikus congressuson Roux minden körülményre gondosan kiterjedő statistikája, ne vegyék uraim szerénytelenségnek, ha kockázatom azon véleményemet, hogy a párisi 300 esetre terjedő Roux-féle statistika még tisztábban feltüntette volna a gyógyszerrel therapeutikus értékét, ha Roux diphtheriás betegeinek kezelésénél nem veszi csupán „plus“ gyanánt hozzá a „l'hôpital des enfants malades“-ban eddig használt gyógy módhoz a vérsavót,<sup>1</sup> hanem minden lokális gyógybeavatkozást elhagyott volna s egyedül csak a serum befolyását figyelte volna meg betegeinél.

Kísérleteimet a kórházban nyilvánosan végeztem, s így az eseteket nem csak magam és segédorvosaim, hanem az érdeklődő ügyfelek is figyelemmel követhették s örömmre szolgált, hogy betegeimet naponta több ügyfélnek, köztük hazai orvosi karunk legkiválóbbjainak is demonstrálhattam.

\*\*\*

Uraim! A diphtheria megismerése tudvalevőleg 1887 óta, vagyis a Klebs-Löffler-féle bacillus diphtheriae felfedezése óta jelentékenyen tisztázódott. S még inkább tisztultak nézeteink e fertőző kór lényegét illetően, midőn 1888-ban Roux és Yersin a diphtheriás hullák szerveiből, lépéből, továbbá a diphtheriás álhártyákból, valamint a bacillus diphtheriae tiszta tenyészetéből nagy fokban mérges hatású anyagot állítottak elő, mely anyag fogékony kísérleti állatoknál ugyanazon kóros tüneteket okozta, mint maga a tiszta tenyészet, vagy az álhártyának állatokba való beoltása. Ezen mérge, mint tudjuk, a legtöbb buvár szerint fehérje természetű, Roux diastasenak, Gamaleia nucleo-albuminnak, Fraenckel és Brieger pedig toxalbuminnak nevezték el. Behring az általa inaugurált diphtheriaellenes serum-therapiánál a diphtheria toxinjának ellenmérget, vagyis diphtheria ellen methodicus toxin adagolás által immunisált állatok (lovak, ürök, kecskék stb.) vérsavójában termelődött antitoxint használta fel gyógyítási célokra.

Nem akarok ezen alkalommal a serum-kérdés elméleti részével behatóan foglalkozni, erre hivatottak különben sem érzem magamat, csak annyit kívánok ide vonatkozólag felemlíteni, a mennyi a serum-therápia kísérleti eredményeinek megítéléséhez okvetlen szükséges.

Gyakorlati szempontból mindenekelőtt fontos azon körülmény, hogy az immunizált állatok vérében foglalt antitoxin erősségi foka mérhető.

De mikép történik az antitoxin-oldat hatékonysági fokának megállapítása? Normal toxin-oldatnak nevezi Behring és Ehrlich azon tenyészbouillon-toxinoldatot, mely oly koncentrációval bír, hogy abból 0.4 cm. elegendő arra, hogy 1 kg-os tengeri malacot boraláfeeskendéssel biztosan megöljön. Normal antitoxin-oldatnak nevezik nevezett buvárok azon antitoxin-oldatot, melynek 0.1 cm-je 1 cm. normal toxin-oldatot közömbösít. Ezen normal antitoxin-oldatból 1 cm. képezi az úgynevezett »immunitási

<sup>1</sup> Rien n'a été changé aux soins donnés aux malades, le traitement local est resté le même (glycérine et acide salicylique, lavages à l'eau boricuée, etc.); le sérum est le seul élément nouveau introduit, c'est donc à lui qu'il faut attribuer les changements survenus. (Le Mercredi Médical Nov. 37.)



egységet", s egy adott serum erősségi fokát, vagyis hatékonyságát ily egységekben fejezhetjük ki elegendő pontossággal.

A külföldi észlelők eddig háromféle serummal dolgoztak, t. i. 1. *Behring-Ehrlich*-féle vérsavóval, melyet néhány hó óta a Majna melletti *höchsti* gyár állít elő, 2. az *Aronson*-féle vérsavóval, melyet a *Schering*-féle vegyi gyár Berlinben készít, s 3. a *Roux*-féle serummal, melyet a párisi *Pasteur*-intézetben állítanak elő. Tudtommal ezen utóbbi savó kereskedelmi forgalomba eddig nem hozatott. Hogy mennyiben különböznek egymástól hatékonyságukat illetően ezen serum-féleségek, nem fejtegethetem, miután tudtommal egy ugyanazon helyen levő beteganyagban összehasonlító vizsgálatok a három serummal eddig nem végeztek, csak felémleltem, hogy *Ehrlich* a legközelebb múltban lefolyt német vándorgyűlésen Bécsben<sup>1</sup> azt a kijelentést tette, hogy a *Schering*-féle gyár által forgalomba hozott savót a *höchsti* eredetű leggyengébb serum erősségre nézve kétszeresen felülmúlja. Hogy a *Roux*-féle savó milyen erősségi fokkal bír, szemben a *höchsti* gyár által forgalomba hozott serummal, az *Roux*-nak Budapesten tartott előadásából nem világlik ki. A fentieket szem előtt tartva, ha gyógysavóval tett kísérletekről beszámolunk, okvetlen szükséges jelezni, hogy mily készítménnyel tettük kísérleteinket, vagyis hogy mily erősségű serummal kísérleteztünk, mert az eredményeket kellőleg mérlegelni csak így bírjuk. Én gyógykísérleteimet eddig kizárólag a *höchsti* gyár gyógysavójával végeztem s miután az eddigi kísérletezők, t. i. azok, kik a *Behring*-féle serummal dolgoztak, általában sokkal gyengébb antitoxin-egységet tartalmazó savóval kísérleteztek, mint a mennyit a forgalomba hozott *Behring*-féle savó tartalmaz, az általam nyújtott statistika azon elsők közé tartozik, melyek a *höchsti* gyár által kibocsátott, nagyobb egységeket tartalmazó serummal elért eredményekről részletesen, nyilvánosan beszámolnak.

A *höchsti* gyár,<sup>2</sup> melyben e serum *Behring* és *Ehrlich* ellenőrzése mellett készül, háromféle serumot bocsátott forgalomba, t. i. az első számút, mely 600 egység erejű, a második számút, mely 1000 egység erejű és a harmadik számút, mely 1500 egység erejével bír.

A serum kis üvegesékben küldetik szét, mely üvegesék parafa-dugóval vannak gondosan elzárva s pergamentpapírral, s plombírozott kötélekkel vannak lekötvve. Az üvegeséket a gyár hengeresen kivájt tömör fadobozokban küldi. A 600, 1000, illetőleg 1500 immunitási egységet tartalmazó savó mennyiség körülbelül 10—11 cm.-t tesz ki. S ezen mennyiség, feltéve, hogy a savó curativ s nem prophylacticus célra alkalmaztatik, egyszerre lesz bőr alá fecskendezve. A gyógysavó erősségi foka az üvegesék etikettjén jelzve van, a mennyiben a 600 egységet tartalmazó üvegesék zöld, az 1000 egységet tartalmazó üvegesék fehér, az 1500 egységet tartalmazó üvegesék pedig halványvörös céduláscskával vannak ellátva. Az első ára 6 márka, a másodiké 11 márka, a harmadiké pedig 16 márka. A legerősebb, azaz 1500 egységet tartalmazó savót a gyár sötétes barna üvegben küldi szét, míg a két első erősségű serum fehér, átlátszó üvegesékben expedíáltatik. A szétküldött serum kissé sűrű, kevésbé tapadós, esékély fokban zavaros, üledékes, halványsárga folyadék. A savót tartalmazó üvegesék sötét és hűvös helyen tartandók s ily körülmények között a savó hatékonyságát legalább is hónapokig megtartja. A savó 0.5% carbolt tartalmaz, mi által a microorganismuskáros behatásától óva van. A serum bőr alá fecskendezése a *Heubner* tanár által modificált *Koch*-féle fecskendővel, az ú. n. sterilizálható antitoxin-fecskendővel történik, melynek ürtartalma körülbelül 12 cm.

A fecskendő graduált üveghengere, valamint a fémcannul is, a használat előtt leghelyesebben 1%-os sodaoldatban főzetik ki. Befecskendezési helyül használhatjuk a kulcsesont alatti tájakat, a hypochondriumokat, vagy a czombok belfelületét. A bőr szappannal lemosatik, aetherrel megtisztítatik s az orvos sterilizált kezekkel végzi a befecskendezést; a gyógysavót a fecskendőbe leghelyesebben magából a savót tartalmazó üvegesékből szívjuk fel.

A befecskendezés nagyobb fájdalmat a betegnek nem okoz. A befecskendezés végeztével, a cannul kihúzása után, a szűrési seb tiszta ragtapaszszal (amerikai ragtapasz) lesz befedve. A befecskendezés helyén fejlődött, körülbelül galambtojásnyi daganatot nem simítjuk el, hanem magára hagyjuk, mert a duzzanat 1—2 óra lefolyása után úgy is magától felszívódik.

\*\*\*

A *Behring*-féle serummal a gyógykísérletek diphtheriás betegeken 1892-ben vették kezdetüket. Az első kísérletezők közé tartoztak *Behring* és *Kossel*, a berlini „Institut für Infectionskrankheiten“ segédorvosa, továbbá *Henoch* tanár Berlinben, *Heubner* tanár Lipcsében és *Ranke* valamint *Oertel* tanárok Münchenben. *Henoch*, *Heubner* valamint *Ranke* és *Oertel* *Behring*-től kapták a serumot, azonban csak kis mennyiségben s így nagyobb számú kísérleteket betegeken nem is tehettek. *Henoch* 1892. december 21-dikén a berlini orvosegyesületben azon néhány esetről, melyeknél a „Charité“ ragályos osztályán a serumot megkísérlette, néhány szóval már említést tesz<sup>1</sup> s bár véleményét a serumról nem mond, nyilatkozata a serum hatékonyságát valami különös előnyös színben nem tünteti fel.

Az első nyilatkozat tehát, melyet egy oly elismert klinikustól mint *Henoch*-tól nyertünk, a *Behring*-féle gyógyszerum hatását diphtheriás betegeknél kétes világításba helyezte, s ha emlékeztünkbe visszaidézzük, hogy annak idején a „Koch-ára“ alatt, *Henoch* volt úgyszólván az első, ki a tuberculin-enthusiasták közepette bátorsággal bírt az orvosok figyelmét reá irányítani a tuberculin-kezelés káros voltára, úgy határozottan azt kell mondanunk, hogy a *Behring*-féle gyógysavó-therápia 1892-ben még nem a legjobb kilátásokat nyújtotta.

*Heubner* tanár Lipcsében a vezetése alatt álló gyermek-kórház diphtheria-osztályán már nagyobb beteganyagban kísérletezett, s bár eredményei biztatóknak mondhatók, még távol állanak attól, hogy határozottan bizonyító erejűeknek deklaráltassanak. 1892. évi november közepétől 1893. évi júniusig, 129 diphtheria közül 79-et kezelt *Behring*-féle savóval. Ezek között a 19 közepesúlyos és a 4 könnyű eset mind meggyógyult, az 56 súlyos eset közül azonban 35 meghalt, vagyis a halálozás ezen csoportnál 62.5%-ot tett ki. Megjegyezzük, hogy *Heubner* tanár az esetek fele számában még kevésbé hatékony savóval dolgozott s ő ennek tudja be a nem feltűnőleg kedvező kísérleti eredményt. Káros befolyást a serumkezeléstől *Heubner* egy esetben sem látott; gyakran mutatkozott betegeinél urticariászerű kütég, a befecskendezés helyéből kiindulól, ez azonban gyorsan eltűnt. *Heubner* fenti eredményeit részletesen a 11. nemzetközi congressuson ezen év márczius havában Rómában tette közzé.<sup>2</sup>

*Ranke* tanár Münchenben *Oertel* tanárral egyetemben kísérletezett a müncheni gyermek-klinikán. Eredményeiről bővebbet nem tudunk, csak annyit, a mennyit a római congressuson a *Heubner* tanár előadása kapcsán megindult eszmecsereben a jelenlevőkkel közölt.<sup>3</sup> Kísérleteire ő, miután kevés gyógyanyag állott rendelkezésére, csakis oly diphtheria-eseteket választott ki, a hol a folyamat a gégebe is áterjedt, tehát stenosis volt jelen s a betegek intubationnak vették alá.

*Ranke* és *Oertel* ezen esetekben a *Behring* által rendelkezésükre bocsátott legerősebb serumot vették alkalmazásba, 7 esetük közül azonban csak egy gyógyult, míg 6 eset kiterjedten jelentkező tüdőlob következtében elhalt. *Ranke* és *Oertel* kísérletei tehát különösebb eredményt szintén nem mutattak fel. Míg azonban *Henoch*, *Heubner*, *Ranke* és *Oertel* első nyilatkozatai a serumról kedvezőeknek alig mondhatók, addig azon kísérletek, melyek bár esékély számmal, ugyanazon időben a *Koch*-féle „Institut für Infectionskrankheiten“-ben a *Behring*, illetőleg *Behring-Wernicke*-féle gyógyszerummal *Koch* direct megbízása folytán *Kossel* által végeztettek, a gyógyszerumot már eléggé kedvező színben tüntetik fel.

<sup>1</sup> Wiener klin. Wochenschrift. 1894. Nov. 40. pag. 761.

<sup>2</sup> Farbwerke vorm. Meister, Lucius u. Brüning, Höchst a. M.

<sup>3</sup> Deutsche medic. Wochenschrift. 1893. pag. 41.

<sup>4</sup> Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. XXXVIII. H. 2—3.

<sup>5</sup> Arch. f. Kinderheilk. Bd. XVII. H. 5—6, pag. 421.



Kossel rövidke közleménye, melyben 11 esetről számol be, „Behring „Gesammelte Abhandlungen zur aetiologischen Therapie von ansteckenden Krankheiten“ című munkájában 1893-ban látott napvilágot.<sup>1</sup> A 11 eset közül kettő halt el; feltűnő, hogy négy légesömetszéses gyermekbeteg közül három felgyógyult, pedig mindhárom esetben súlyos trachealis folyamat volt jelen. Kossel különösen hangsúlyozza, hogy az észlelt esetekben a serum alkalmazásától hátrányos befolyást egyáltalában nem észlelt.

A fenti közléseket 1893-ban az észleleteknek egész sora követte s ezen észleleteket összegezve Kossel a Koch-Flügge-féle „Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten“ 1894. évi júliusi füzetében teszi részletesen közzé (az észleletek egy része a „Deutsche Med. Wochenschrift“ ez évi folyamában is megjelent). Ezen kísérletek berlini kórházakban, és pedig a Friedrichshaini, Moabit, „Am Urban“, „Elisabeth-Krankenhaus“ és „Lazarus Krankenhaus“-ban eszközöltettek Hahn, Sonnenburg, Körte, Rinne és Langenbuch vezetése alatt. Mindezen kísérletekre még aránylag gyenge hatékonyságú serum alkalmaztatott. Az esetek összes száma 233-at tesz ki s ezek közül gyógyult 179 s meghalt 54, vagyis az esetek 30%-a. Ha ezen számot csak így magában állítjuk oda feltűnő gyógyulási százaléknak a 70%, nem volna mondható, ha azonban ide iktatjuk, hogy a 233 eset között 72 műtėti (légesömetszés) eset fordult elő, úgy ezen gyógyulási százalékot már hátróztatott kedvezőnek mondhatjuk. Szükségesnek tartjuk felemlíteni, hogy a 72 műtett eset közül összesen 41 gyógyult fel, tehát a mortalitás az operált eseteknél 57½%-ot tett ki, mi kétségtelenül igen jó gyógyulási arány. Kossel ugyanezen cikkben külön 22 esetről referál, melyek az „Institut für Infektionskrankheiten“ diphtheria-statióján ezen év márczius, április és május havában nagy adag antitoxinnal kezeltettek s ezek közül csak kettő halt meg és pedig oly esetek, melyeknél a bonczolat olynemű elváltozásokat mutatott, hogy a felgyógyulás absolute lehetetlenné vált. A 22 eset közül ötnél súlyos stenoticus tünetek miatt a felvétel napján légesömetszés végeztetett.

Mindazon klinikai közlemények között, melyek a serum alkalmazása által elért eredményekről nekünk irodalmilag beszámoltak, a legértékesebb eddig kétségtelenül azon munkálat, mely Roux-tól ered, s melyet oly szerencsések voltunk, a nálunk legközelebb lefolyt nemzetközi közegészségügyi congressuson tőle magától előadni hallani. Roux ezen előadásában<sup>2</sup> 300 esetre terjedő észletről számol be, t. i. azon esetekről, melyeket a párisi „l'hôpital des enfants malades“-ban ő maga az általa előállított serummal kezelt és pedig folyó év február 1-től július 24-ig. Nem akarok hosszabban foglalkozni ezen minden tekintetben kitűnő s alaposágát illetőleg bátran mintaserűnek mondható közleménnyel, csak röviden néhány számadatot iktatok ide, melyekkel az általa elért eredményeket önök emlékezetébe legkönnyebben visszaidézhetem.<sup>3</sup> Rouxnak 300 esete közül 26% halt el. A 300 eset közül 169 gégeszövdmény nélkül vétetett fel a gyermekórházba, 131 pedig gégejelenségekkel, tehát laryngitis crouposa tüneteivel hozatott be. Az előbbi csoportba tartozó betegeknél a mortalitás 12·4%-ot tett ki, az utóbbiaknál pedig 42%-ot s 121 légesömetszéses eset közül 56, azaz 46% halt el.

Megjegyzendő, hogy a párisi „Hôpital Trousseau“-ban ugyanazon észlelési idő alatt 520 diphtheriás beteg közül, kik serum-kezelésben nem részesültek, 316 halt el, vagyis az észlelt esetek 60%-a. Kétségtelen, hogy az észleletek ily szembeállításával a serum-therapiának kedvező hatása a diphtheria lefolyására a legtisztábban van demonstrálva.

A fenti közleményeken kívül Katz dr. közleménye<sup>4</sup> végül az, melyről e helyen okvetlen meg kell még emlékeznünk, miután közleményében, melyet nemrég tett közzé, nagyobb számú gyógykísérletekről számol be. Azon 128 diphtheriás beteg, kiknél Katz az Aronson-féle antitoxint vette alkalmazásba, a Baginsky

tanár vezetése alatt álló berlini „Friedrich-Kinderkrankenhaus“-ban észleltettek általa. A 128 eset közül meghalt 17, vagyis 13·2% ; 47 könnyű esete mind meggyógyult, 35 középsúlyos esete közül meghalt 1, 42 nagyon súlyos esete közül elhalt 4, s meghalt ezenkívül 4 kezdettől fogva septicus esete. A 128 eset közül, 17 esetben légesömetszést is végeztek 5 gyógyulással s 5 esetben intubatiót szerencsés lefolyással.

Ezek volnának, mélyen tisztelt uraim, az ez ideig rendelkezésünkre álló főbb irodalmi adatok.

Ezen irodalmi átnézetből látjuk, hogy míg az első kétség-telenül csak gyér számmal végezett gyógykísérletek Berlinben alig kecsegtettek bennünket nagyobb reménységgel, addig az utóbbi időben tett kísérletek, melyeknél mindinkább erősebb immunitási egységet tartalmazó serum vétetett használatba, mindinkább jobb és jobb eredményt mutattak fel, úgy hogy teljesen tárgyilagosan mérlegelve a felsorolt irodalmi közleményeket, ragályos betegek felvételére berendezett kórházak vezetőinek kötelességükké vált a gyógyserum-therapiát, a mint anyag rendelkezésükre állott, megkísérteni, s miután a *höchsti gyár* a Behring-féle serumot szeptember 1-én forgalomba hozta, a kísérletek megkezdésére az alkalom meg lett adva.

\*\*\*

Az első serum-befeckendést én szeptember hó 11-dikén végeztem a vezetésem alatt álló gyermekórház diphtheriás osztályán, s szeptember 11-dikétől október 21-ig 35 esetet észleltem végig.

Az eseteket, mint már említettem, válogatás nélkül vettem fel s a lefolyt idő alatt minden beteget kivétel nélkül serum-kezelésnek vettem alá.

A 35 eset közül 9 esetben tisztán torok-diphtheria tüneteit észleltem, 7 esetben torok- és orrdiphtheria volt jelen, 4 esetben a torok-diphtheria mellett mérsékelt gégeszükülettal találkoztam, 15 esetben pedig a laryngitis crouposa, tehát a gége-diphtheritis legsúlyosabb tüneteit láttam. Eseteim 37%-a tehát enyhébb diphtheriás megbetegedésnek volt mondható ; a többi 63% a diphtheriás megbetegedés súlyos alakjait mutatta. 35 esetem között septicus megbetegedés 3 ízben észleltetett, septiform alak 2 esetben konstataáltott s intubatióra 13 esetben volt szükség.

Bár szükségesnek tartom hangsúlyozni, hogy a lefolyt kísérleti időszak alatt a fővárosban kiterjedtebb epidemia nem észleltetett, a fenti adatok, valamint az alább közlendő kórtörténetek kétségtelenül mutatják, hogy a kísérletezésre felhasznált anyag, a mennyiben súlyos megbetegedési esetek benne eléggé nagy számmal fordultak elő, a Behring-féle serummal való kísérletezésre, jobban mondva ezen gyógyeljárás hatékonyságának megítélésére teljesen alkalmas volt.

Eseteim között :

1 volt...	1 éves
3 „	1½ „
3 „	2 „
3 „	2½ „
6 „	3 „
4 „	3½ „
3 „	4 „
2 „	4½ „
6 „	5 „
1 „	5½ „
1 „	7 „
1 „	7½ „
1 „	12 „

35 esetem között tehát 20 betegem életkora négy éven alól állott.

Eseteim között összesen öt haláleset fordult elő, vagyis 35 esetem közül 14⅓% halt el.

Észleleteimet táblázatosan s kivonatokban az alábbiakban közlöm.

<sup>1</sup> Leipzig, Georg Thieme.

<sup>2</sup> L. c.

<sup>3</sup> Az „O. Hetilap“ 41-dik számában Székely Ágoston dr. ezen munkálatot részletesen s szakavatottan ismertette.

<sup>4</sup> Berl. klin. Wochenschrift 1894. 29.



## A) Serummal kezelt gyógyult eseteim:

Név és kor; hányadik napon került kezelés alá	Befecs- kendések száma	Egység	Jegyzet
1. Tordi Nándor 5 é. 3-dik nap	1	1000	intubált álhártyát üritett
2. Leeb József 5 é. 5-dik nap	1	1000	torok- és orr-diphth.
3. Simon Margit 4 é. 8-dik nap	1	1000	álhártya a légesőből
4. Jäger Ágnes 3½ é. 4-dik nap	2	1200	torok- és orr-diphth.
5. Kalapács Károly 2¾ é. 3-dik nap	1	1000	intubált álhártyát üritett
6. Pagács Géza 5 é. 3-dik nap	2	2000	intubált álhártyát üritett
7. Surányi Gyula 4½ é. 2-dik nap	1	600	intubált álhártyát üritett
8. Schmidt Vilmos 1½ é. 4-dik nap	1	1500	intubált
9. Krausz Ferencz 3 é. 3-dik nap	2	1600	torok-diphth.
10. Ruff Ilona 3 é. 3-dik nap	1	1000	intubált
11. Fenyk Borbála 3½ é. 3-dik nap	1	1000	torok-diphth. és mér- sékelt gége-stenosis
12. Zucker Paula 1 é. 2-dik nap	1	600	torok-diphth. és mér- sékelt gége-stenosis
13. Fenyk Anna 2½ é. 1-ső nap	1	600	torok-diphth. és mér- sékelt gége-stenosis
14. Steiner Albert 4½ é. 3-dik nap	1	1000	álhártya a légesőből
15. Redlich Izidor 5½ é. 4-dik nap	5	4200	intubált álhártyát üritett
16. Hammermüller Mária 3 é., 3-dik nap	3	2100	intubált álhártyát üritett
17. Forster Gyula 3 é. 3-dik nap	2	1600	intubált
18. Kovács Sándor 5 é. 7-dik nap	1	600	torok tünetek mellett laryng. tünetek
19. Prager Erzsébet 2 é. 7-dik nap	1	600	torok-diphth.
20. Neumann Albert 5 é. 2-dik nap	1	1000	torok-diphth.
21. Morócz Kálmán 2 é. 3 napos folyamat	2	1600	intubált
22. Kovács Amália 3 é. 4-dik nap	2	1600	torok- és orr-diphth.
23. Á. . . Jenő 7½ é. 7-dik nap	4	3600	intubált álhártyát üritett
24. Berger Anna 3½ é. 3-dik nap	5	4700	torok- és orr-diphther. (septiform eset)
25. Goldsand Sára 1½ é. 3-dik nap	3	2700	torok- és orr-diphth.
26. Deutsch Ernő 7 é. 3-dik nap	2	1600	torok-diphth. (lefolyas alatt vörheny jelentkezése)
27. Löw Antal 9½ é. 4-dik nap	2	1600	intubált álhártyát üritett
28. Geibel Géza 3 é. 1 napos folyamat	1	600	torok-diphth.
29. Mészáros Irma 4 é. 1 napos folyamat	1	600	torok-diphth.
30. Vinger Irén 12 é. 1 napos folyamat	1	600	torok-diphth.

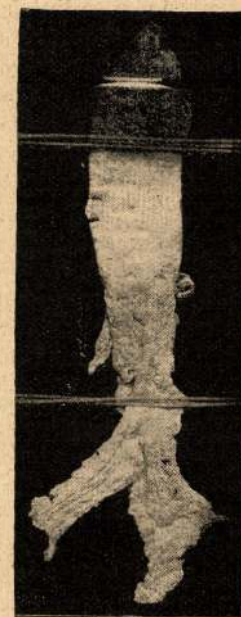
## B) Serummal kezelt elhalt eseteim:

Név és kor; hányadik napon került kezelés alá	Befecs- kendések száma	Egység	Halál-ok
1. B. . . . Edith 2 éves 7-dik nap	3	2200	sepsis
2. Czakó János 2½ é. 1 napos folyamat (?)	2	2000	sepsis
3. Grosz Paula 5 é. 11-dik nap	2	2000	szívizom-elfajulás a recon- valescentia időszakában
4. Keszthelyi Mária 13 hó 2-dik nap	1	1000	tracheit. fibr. et bronchitis purulenta
5. Wittenberg Helén 4 é. 3-dik nap	6	4900	sepsis (a lefolyas alatt vörheny fejlődése)

## Kórtörténetek.

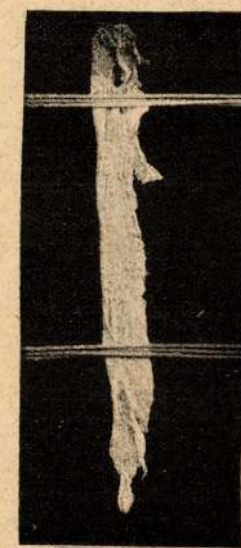
## A) Gyógyult eseteim.

1. *Tordi Nándor*, 5 éves, felvételét szeptember 12-én, 904—10532. 1894. Gyógyult. Háromnapos folyamat. Súlyos gége-stenosis tünete; elesettség, cyanosis, torokban csak insularis diphtheria, ütérlokés 80, légzés 22 percenkint. Erősebb adag seruminjectio (1000 egység) és intubatio; légzés felszabadul, de csakhamar láz, felületes, szapora légvétél (74 percenkint) lép fel, a hőmérsék 38°-ról 39.5-re, az ütérlokés 150-re szökik fel, nagy elesettség, újra kifejlődő cyanosis. Haemoglobin-tartalom felvételtkor 80%; vizeletben fehérje. 13-dikán egy a trachea lenyomatát mutató körülbelül 6 cm. hosszú álhártyát ürit extubatio után. (Lásd 1. ábra.) Löffler-féle bacillus kimutatható. Extubatio végleg 14-ikén reggel 9 órakor, az intubatio tartama tehát 48 óra. Légzési szám, ütérlokés száma kisebb, közérzet jobb, tüdők felett kevesebb zörej. Hőmérsék nagyobb remissiókkal 38°—39° közt ingadozik. 15-dikén a torokban már csak csekély fátyolszerű lepedék, 16-dikára teljes feltisztulás. Állati mirigyek kissé duzzadtak és fájdalmasak. 19-dikén csekély gőzos hurutos tüdőlob tünete b. o. hónaljban, mely azonban, valamint a mirigyduzzanat is gyorsan visszafejlődött. Putrid bronchitis lép fel szeptember 20-dikán, mely ugyancsak gyorsan javul. Haemoglobin-tartalom szeptember 22-dikéig 72%-ra esökkent, albuminuria eltűnt. Hűdéses jelenségek utólag nem jelentkeztek.



1. ábra.

2. *Leeb József*, 5 éves, felvételét szeptember 12-dikén, 905—10557. 1894. Gyógyult. Öt nap óta beteg. Középsúlyosságú tonsillar- és orrdiphtheria, mérsékelt mirigyduzzanatokkal, ötödnapos folyamat. Egy adag serumot (1000 egység) kapott szeptember 12-dikén. Vizelet fehérjementes, haemoglobin-tartalom 50%. A torokból tiszta cultura volt előállítható. Befecs-kendés után semmi reactio, teljesen láztalan lefolyas, torok két nap alatt teljesen megtisztult, hűdési tünetek nem léptek fel. Szeptember 22-dikén gyógyultan távozott.



2. ábra.

3. *Simon Margit*, 4 éves, felvételét szeptember 14-dikén, 907—10588. 1894. Gyógyult. Felvételtkor torokban insularis diphtheria; orrjáratok szabadok, hang rekedt, csekély gége-stenosis. Nyolcnapos folyamat. Erősebb adag serum (1000 egység) befecs-kendése után néhány órai láz — 38.6°-ig — ettől eltekintve láztalan lefolyas. Serumbefecs-kendés után 8 órával egy vékony, az egész tracheának megfelelő körülbelül 6 cm. hosszú (lásd 2. ábra) álhártyát expectorált, melyből a Löffler-féle bacillus tisztán volt tenyészthető. Következő napon már rekedtség szűnik, köhögés lazább, 17-dikén a torok teljesen tiszta, légvétél szabad. A vér haemoglobin-tartalma állandóan 70%; vizeletben bő fehérje volt felvételtkor kimutatható, mely csak 20-dikán tűnt el; szeptember 27-dikén gyógyultan távozott, hűdési tünetek nem léptek fel.

4. *Jäger Ágnes*, 3½ éves, felvételét szeptember 14-dikén. 909—10615. 1894. Gyógyult. Negyednapos folyamat. Mindkét tonsillán kocsonyás, szalonnás, vastag fehér lepedék, orrjáratokból csekély váladék, kisebb mirigyduzzanat. (Glycerin-agaron diphtheria-bacillusnak majdnem tiszta culturája fejlődött.) Oltás gyengébb serummal szeptember 15-én



(600 egység). Semmi reactio; majdnem teljesen láztalan. Haemoglobintartalom 70%; vizeletben fehérje. Torok-diphtheria 17-dikén demarkálódik, 18-dikán alhártyák leválóban, haemoglobin 72%; 19-én laryngeális köhögés és rekedtség miatt újra gyengébb serum-injectio (újából 600 egység), hőmérsék 37,5—39° közt ingadozik. 20-dikán és 21-dikén laryngeális tünetek kissé fokozódnak, gégefedő peremén is alhártyás felrakódás, torokbeli alhártyák változatlanok, haemoglobintartalom 76%; 21-dikén és 22-dikén laryngeális tünetek visszaféjlődnek, torok feltisztul, vizelet fehérjementes. Gyógyultan távozik szeptember 27-én; hűdési tünetek nem fejlődtek.

5. *Kalapács Károly*, 2<sup>3</sup>/<sub>4</sub> éves, felvétetett szeptember 21-dikén, 927—10,816. 1894. Gyógyult. Három nap óta beteg. Mindkét tonsillán beagyazott fehér-szürke lepedék, bal orrjáratból kevés hűlésszintű savós váladék ürül, orrlégzés kissé akadályozott, hang rekedt, légvétel erősen dyspnoicus, fűrészelő. Intubálva alhártyarészleteket ürít, melyekből a Löffler-féle bacillus ki volt tenyészthető. Injectio 1000 egységet tartalmazó serummal. Másnapra a láz csökken és az ütélrökés javul, valamint a légvétel is szabad fekvő tubussal. Újra 1000 egység injiciáltatik. 48 óra múlva libegő alhártya miatt extubatio. Utána alhártya-felkőhögés. 24-én torok tisztul, orr átjárható, végleges extubatio. Intubatio tartama 88 óra. 25-én torok teljesen tiszta, köhögés lazább; mérsékelt hörghurut pár napon még subfebril állapotot tart fenn, kissé fájdalmas nyaki mirigyek duzzanata 30-dikára fejlődött vissza. Vizeletből az első napon constatatált fehérje 30-dikára tünt el; a vizelet napi mennyisége 200-ról 400 cm<sup>3</sup>-re emelkedett; az első napon constatatált 65% haemoglobintartalom 80%-ra szállott fel.



3. ábra.



4. ábra.

szinű, membranósus, bal tonsillán insularis diphtheria. Injectio 1600 egységet, tartalmazó III. koncentrációjú serummal, intubatio. Légzés rögtön felszabadult, majd láz és nyögő légvétel lépett föl, de pár óra múlva ugyancsak critice meg is szűnt. Subfebril lefolyás. Másnap a bal felső lebeny hurutos tüdőlobja constatatálható elég jó közérzet mellett; torok tisztul 30-dikán; október 1-jén végleges extubatio. Az intubatio tartama tehát 50 óra. Október 2-dikára a tüdőlob visszaféjlődő felben, torok teljesen tiszta. 5-dikén reconvalescens, mérsékelt hörghurut. A Löffler-féle bacillus a garatból vett alhártyából tisztán volt tenyész-

thető, a haemoglobintartalom 50%-ról 60%-ra szállt fel. Vizeletben kevés fehérje október 3-dikáig volt kimutatható.

9. *Krausz Ferencz*, 3 éves, felvétetett szeptember 29-dikén, 953—11,123. 1894. Gyógyult. Három napja a torokbántalom. Jobb tonsillán mélyre beagyazt, szürkésbarna, a légyszájpadra terjedt csapadék, balon insularis folyamat. Nyaki mirigyduzzanatok, erős foctor, vizeletben közepmennyiségű fehérje. Oltás 1000 egység serummal. Másnap már demarcatio, teljes feltisztulás október 5-re; ugyanezen idő alatt fejlődött vissza az albuminuria és a mirigyduzzanat is. Összesen 1600 egység serumot fogyasztott. A torokból a Löffler-féle bacillus ki volt tenyészthető, a vér haemoglobintartalma a lefolyás alatt változatlan, hűdési tünet nem lépett fel.

10. *Ruff Ilona*, 3 éves, felvétetett október 1-jén, 954—11,129. 1894. Gyógyult. Három napja torokfájás, két napja nehéz légvétel. Mindkét mandolán kis kiterjedésű szigetes góczok; csekély nyaki mirigyduzzanatok, teljes rekedtség, stenotikus légvétel, tüdőök, orrjáratok szabadok. 1000 egység seruminjectio. Intubálva este 10 órakor, de libegő alhártya miatt a tubust el kellett távolítani, utána légzés kissé felszabadult; reintubatio éjjel 1 órakor; légvétel felszabadult. 5-dikén a torok tiszta, többször megkísértett extubatio egész 7-dikéig sikertelen volt, néhány óra múlva újból intubatio volt szükséges; tubus véglegesen eltávolított 7-dikén; intubatio tartama 150 óra. A torokból a Löffler-féle bacillus ki volt tenyészthető; egy napig tartó gastricus zavartól eltekintve, teljesen láztalan lefolyás. Haemoglobintartalom a lefolyás alatt 80 és 70% között ingadozott. Vizeletben fehérje október 3—10-dikéig volt kimutatható; gyógyultan távozik október 14-dikén; hűdési tünetek nem léptek fel.

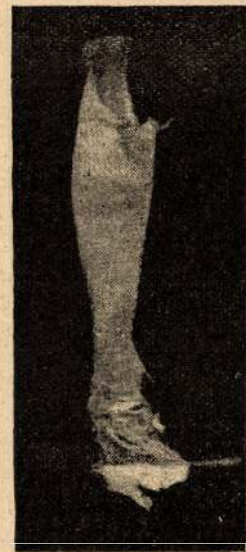
11. *Funyk Borbála*, 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> éves, felvétetett október 3-dikán, 962—12,238. 1894. Gyógyult. Mindkét tonsillán beagyazott, fehér, elterült hártás, a garathátfalon szigetes diphtheria; orrjáratokból nyúlós sárgás váladék csepog, orrlégzés akadályozott, teljes rekedtség, mérsékelt stridorosus légvétel, ugató köhögés. Vizeletben fehérje. Oltás 1000 egység serummal; meleg vizgőz-inhalatio. Láztalan lefolyás; másnapra a laryngeális tünetek kissé csökkentek, torok még változatlan. A gégetünetek teljesen csak 8-dikára, 5 napi tartam után fejlődtek vissza; a torok 7-dikén már tiszta, ugyanakkor az orrjáratok is szabadok. Albuminuria 11-dikén tünt el. Löffler-féle bacillus ki volt mutatható; hűdési tünetek nem léptek fel.

12. *Zucker Paula*, 1 éves, felvétetett október 3-dikán, 961—11,217. 1894. Gyógyult. Az egész garathátfalon s az epiglottis peremén fehér fibrinosus kiütés, nyúlós sárgás, véres váladék folyik mindkét orrjáratból, orrlégzés felfüggesztett, az orrsővény bal oldalon alhártyás felrakódás látható, rekedt hang, ugató köhögés, stridorosus légvétel. Köhögéskor inspiratorius gégegörgés. Rachiticus gyermek; két napja beteg; oltás 600 egység antioxinnal. Másnapra a nyaki mirigyduzzanatok kisebbek, gégetünetek változatlanok, 5-dikére visszaféjlődnek. Az orr-és torokdiphtheria 6-dikáig áll fenn, vizelet állandóan fehérjementes. Hűdési tünetek nem fejlődtek, egy napig tartó gastricus zavartól eltekintve, teljesen láztalan lefolyás.

13. *Funyk Anna*, 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> éves, felvétetett október 3-dikán, 964—12,249. 1894. Gyógyult. Egynapos folyamat. Mindkét, főleg a bal tonsillán szürkés, disseminált góczok; garathátfalon félkrajczárnyi felrakódás. Hang rekedt, köhögés ugató, légzés stridorosus, a gégekitérések kissé erőltettek, orrjáratok, tüdőök szabadok. Oltás 600 egység serummal. Másnap a hang tisztább, köhögés lazább, 6-dikán a torok teljesen feltisztul, laryngeális tünetek visszaféjlődnek. Löffler-féle bacillus ki volt mutatható; a vizeletben fehérje felvételkor kis mennyiségben volt található, 8-dikán tünt el teljesen. A haemoglobintartalom 80% körül ingadozott; gyógyultan távozik október 14-dikén, hűdési tünetek nem léptek fel.

14. *Steiner Albert*, 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> éves, felvétetett október 6-dikán, 976—12,346. 1894. Gyógyult. Három napja torokfájás, egy napja nehezített légvétel. Mindkét mandolán már elhatárolódást mutató membranosa diphtheria; garathátfalon félkrajczárnyi lepedékes gócz. Hang rekedt, köhögés ugató jellegű, légvétel kis fokban nehezített, belégzésnél kis foku jugularis és epigastriális behuzódás. 1000 egység antioxint kapott. Folyton nehezedező légvétel; befeeskenés után két órával körülbelül 6 cm. hosszú tracheális alhártyát expectorált (lásd 5. ábra), miután a légvétel felszabadult, stenosis újra nem fejlődött, torok már 9-dikén teljesen feltisztult, ugyanekkor a rekedtség is szűnőben, köhögés egészen laza. A vizeletben csak az első két napon át volt kevés fehérje kimutatható. Haemoglobintartalom 80%-ról 75%-ra szállt le, hűdési tünetek nem léptek fel.

15. *Redlich Izidor*, 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub> éves, felvétetett október 8-dikán, 984—12,417. 1894. Gyógyult. Négy nap óta beteg. Súlyos stenosis; igen erős jugularis és scrobicularis behuzódás; a gyermek igen elgyengült, cyanotikus, torok tiszta. Rögtöni intubációra a légvétel csak részben szabadult fel, kisebb fokú cyanosis persistál. Haemoglobintartalom 80%. Injectio 1000 egység serummal. Másnap magasabb láz, fekvő tubus mellett; cyanosis, alhártyalibegés doboló zöreje miatt többszöri extubatio és reintubatio, mire egy, körülbelül 6 cm. hosszú tracheális csőalakú alhártyát expecto-



5. ábra.



rált (lásd 6. ábra), s a légvétel felszabadult, de a szapora felületen, nyögő légvétel megmaradt. Este ugyancsak alhártyalibegés miatt többször extubáltatván, újra alhártyarészleteket és sok gonyes nyakot írt, másnapra láz kisebb, légvét szabadabb, közérzet jobb. E nap reggelén 600, este újra 600 egység seruminjectio; este végleg extubáltatik. Másnap újra erősebb láz, mérsékelt cyanosis, kissé elgyengült szív-működés, súlyos hörglob tünetei mindkét tüdő felett; 1000 egység serum; másnap csekély javulás; újra 1000 egység seruminjectio. 12-dikén, tehát a felvétel után négy nappal gégestenosis megszűnt, hörglob tünetei még, habár kisebb intenzitásban fennállanak. Albuminuria az egész lefolyás alatt kimutatható, 15-dikén eltűnt a vizeletből; összesen 4200 egység serumot kapott, 24 óráig volt intubálva.



6. ábra.

16. *Hammermüller Mária*, 3 éves, felvétetett október 10-dikén, 992—12,435. 1894. Három nap óta beteg. Igen hypertrophikus tonsillák, pharyngostenosis, szennyes-szürkés kiterjedt folyamat mindkét mandolán. Intubálva libegő alhártya miatt többször asphyctikus lett, míg végre gonyes nyak és alhártyarészletek expectorálása után a légvétel felszabadult; 7 órai intubatio után a tubust kiköthötte; közepes nyaki mirigyduzzanat. Felvételtkor (éjfél) — 1000 egység — reggel 500 egység serum. 12-dikén éjjel még stridorosus a légvétel, de miután az intubatio után a légzés nem lett szabadabb, extubálva marad. 13-dikán még 600 egység serum; légvétel szabadabb, gége stenosis tünetei szűnő felben; pharyngostenosis mérsékelt. Vizelet fehérjementes, köhögés 14-dikén már laza, 15-dikén a torok teljesen tiszta. Összesen 2100 egység serumot kapott; intubatio tartama összesen 7 óra. Nyaki mirigyduzzanatok 15-dikén tűntek el teljesen.

17. *Forster Gyula*, 3 éves, felvétetett szeptember 26-dikán, 940—10,993. 1894. Gyógyult. Három napja köhög, egy napja nehezített légvét. Torok tiszta, orrjáratok szabadok, a légvét nagy mértékben stenotikus, erősebb cyanosis, tüdők felett gyér zörejek; vizeletben fehérje. Intubatio; nagyobb mennyiségű gonyes nyak expectorálása után a légvét felszabadult; 1000 egység serum. Másnap a légzés szabad, fekvő tubus mellett, ütélröki szám kisebb, közérzet jó. Délután a láz 39°-ra szökik fel, nyögő, kissé szapora légvét; 600 egység serum, éjjelre újra láztalan. 28-dikán sikertelen extubálási kísérlet; valamint 29-dikén és 30-dikán is. Október 1-jén már 10 óra hosszat tubus nélkül marad; véglegesen extubálva 2-dikán. 3-dikán az utolsó (szeptember 28-dikán végzett) oltás helyén 39.5°-os láz kíséretében *lokális urticariászerű köteg* fejlődött, mely azonban csak tenyéri terjedéssel lépett fel s tovább nem fejlődve, a kisérő lázzal együtt 24 óra alatt eltűnt. 4-dikén a legesékélyebb stridor is elmúlt; hűdési tünetek nem léptek fel. Albumen a felvétel napjától számított 8 napon át volt csekély mennyiségben kimutatható. Intubatio összes tartama 160 óra; 1600 egység serumot fogyasztott.

18. *Kovács Sándor*, 5 éves, felvétetett október 12-dikén, 997—12,520. 1894. Gyógyult. Egy hete torokbántalom, második napja rekedtség. Mindkét, főleg a jobb mandolán már demarcált, visszafejlődésben levő fehér alhártyás folyamat, vékony, sávszerű felrakódás a garat hátsó falán; nyaki mirigyek kissé duzzadtak, hang rekedt, köhögés érzés, ugató jellegű, száraz; a belégzés hangos, stridorosus, izgatottságban csekély gégestenosis. Inhalatio és 600 egység serum subcutan. Másnap láztalan, laryngeális tünetek visszafejlődésben; 15-dikén torok teljesen tiszta, köhögés laza, hang eléggé érthető, még fátyolozott; 17-dikén a hang majdnem teljesen feltisztult; eddig hűdési tünetek nem jelentkeztek; albuminuria nem volt.

19. *Prager Erzsébet*, 2 éves, felvétetett október 12-dikén, 999—12,512. 1894. Gyógyult. Egyhetes folyamat. Mindkét mandola belfelületén helyenkint kölesnyi, helyenkint nagyobb, egész félkrajcárnyi fehér felrakódás, garathátalon insularis göczök. Nyaki mirigyek csak kevésbé duzzadtak. Orrjáratok, tüdők szabadok, hang tiszta. 600 egység serumot kapott. Láztalan lefolyás. Másnapra a torokban csak felhőszerű felrakódás. 14-dikén torok teljesen tiszta, mirigyduzzanat visszafejlődött. Hűdési tünetek a reconvalescentiában eddig nem léptek fel. Albuminuria nem volt kimutatható.

20. *Neumann Albert*, 5 éves, felvétetett október 10-dikén, 987—12,449. 1894. Gyógyult. Két napja torokfájás, múlt évben diphtheriát állott ki. Mindkét tonsillán vastag, fehér, tömött alhártyás felrakódás, a garatképletek nyakhártyája felenyedt, orrjáratok, tüdők szabadok, horkoló légvét, mérsékelt szájbűz. Nyaki mirigyek duzzadtak, köztük kötőszöveti infiltratio. Injectio 1000 egység serummal. Vizeletben másnap albuminuria, hirtelen lázcsökkenés, torok változatlan. Másodnap a folyamat már demarcálódik, szájbűz harmadnapra, albuminuria negyednapra szűnik; ötödnap a torok tiszta, reconvalescens.

21. *Morócz Kálmán*, 2 éves, felvétetett október 17-dikén, 1012—12667. 1894. Gyógyult. Háromnapos folyamat. Mindkét, de főleg a jobb, erősen hypertrophikus tonsillán szürkésfehér alhártyás, körülbelül krajcárnyi felrakódás. Erős gége-stenosis, erős jugularis és epigastralis behuzódás, rekedt hang, csekély cyanosis. Intubálva, légzés felszabadul; 1000 egység serum. 48 óra múlva extubatio; utána pár órával újabb gége-stenosis és láz lépett fel; reintubálva, újra 600 egység serumot

kapott. Este a tubust kiköthögi; azóta (október 21-dike) tubus nélkül van, láztalan, tüdők szabadok, torok feltisztult.

22. *Kovács Amália*, 3 éves, felvétetett október 11-dikén, 995—12,517. 1894. Még észlelés alatt áll. Négy nap óta torokfájás. Mindkét mandolán s az uvula hátsó felületén vastag, szennyesfehér alhártyás felrakódás. Mindkét oldali állalatti táj erősen infiltrált, nagy mirigyduzzanatok. Az orrból bő savós váladék folyik, orrlégzés felfüggesztett, orr és száj bűzös. Felvételtkor 1000, másnap újra 600 egység serum. Alhártyák már másnap leválóban, foetor harmadnap szűnik meg, orrból alhártyarészletek ürülnek a feeskendezésnél; nyaki mirigyduzzanatok kisebbek, a kezdetben jelen volt laryngeális köhögés megszűnik. Ötödnapon a torokban már csak csekély alhártyarészlet látható, rekedtség megszűnt, hang tiszta; teljesen láztalanul scarlatinászerű kütög jelentkezik, mely két nap múlva elmúlt. Jelenleg reconvalescens, láztalan. 1600 egység serumot fogyasztott.

23. *A . . . Jenő*, (magánészlelésem)<sup>1</sup> 7 $\frac{1}{2}$  éves. Hét nap óta torokfájás, két nap óta nehéz légzés. Mérsékelt szigetes torokdiphtheria. Egy nap előtt csőalakú alhártyát köhögött. Mérsékelt stenosis, mely lassan fokozódik. Október 11-dikén este 10 órakor a nagyfokú stenosis miatt intubatio válik szükségessé. A tubus bevezetése után a légzés nem szabadulván fel teljesen és miután alhártyalibegés tünetei voltak jelen, rögtön extubáltatik. Újból intubatióra a beteg nagy mennyiségű nyúlós, nyákos váladékot expectorál s erre a légzés teljesen felszabadult. A III. számú vérsavóból körülbelül 1300 egység antitoxint kap a mellkas bőre alá. A hőfok 37.8. Éjjeli 12 órakor a hő 37.7. A légzések száma 32. Október 12-dikén. Tubussal a légvétel szabad; a nyelés mérsékeltlen nehezített. A hőfok reggel 7 órakor 37.7; délelőtt 10 órakor 38.5; délután 1 órakor 39.3; délután 4 órakor 39°. Déli 1 órakor a mellkas bőre alá II. számú vérsavóból körülbelül 800 egység feeskendeztetik be. Esti 7 órakor a hőfok 38.7; a légzések száma percenként 32; éjjel nagyfokú nyugtalanság, a torokból valamint a légesőből egyes alhártyaczfatok válnak le erősebb vérzés mellett. Október 13-dikán. A torokban már csak néhány vékony alhártyaczfafat. Tubussal a légvét szabad. Expectoratio laza; a tüdők felett durva hurutos zörejek. Reggel 7 órakor a hőfok 38.3; a pulsus jó minőségű, száma percenként 112; a légzések száma 34. Délelőtt 11 órakor 38.7. Délután 2 órakor extubatio, a midőn a beteg vaskosabb, körülbelül 3 cm. hosszú alhártyarészletet expectorált; tubus nélkül a légvét kezdetben jó; majd a délután folyamán kisebb fokban stridorosus, de ha a beteg a meggyülemlett váladékot kiköthögi, ismét nyugodt. Beteg délután 2 órakor III. számú fél adag savót, körülbelül 750 egységet kap bőr alá. Délután 5 órakor a hőfok 38.2. Este felé a köhögés száraz, beteg bágyadt. Inhallál. Október 14-dikén. Éjjel a bal szájjúgban herpes eruptio lépett fel. A torok teljesen feltisztult. A jobb interscapularis tájon és a lapozka felső harmadában éles hörgi légvét hallható, tompult kopogtatási hang mellett. Beteg kissé bágyadt. Légvét szaporább 38—40, nyögő. Esti 7 órakor a hő 38.1; a pulsus 108. Délelőtt 10 órakor 38.4°. Délben újból III. számú fél adag, körülbelül 750 egység savót kapott subcutan. Tubus nélkül a légvét csak időnként stridorosus, bő nyákos gonyes köpet kiürítése után azonban a légvétel ismét szabadabb lesz. Déli 1 órakor a hő 38.5, 4 órakor délután 38.3; 7 órakor este 38.1°; a légzések száma percenként 40. A hang már kevésbé rekedt. A jobb tüdő felső része felett tompulat és hörgi légvét. Közérzet kissé javult. Október 15-dikén. A torok tiszta. A légvét szabad, a légzések száma 28. Reggel 7 órakor a hő 37.4-re esett le. A hang majdnem teljesen feltisztult, csak kissé fátyolozott. A beszűrődött tüdőrészt felett határozatlan légzés és crepitatio hallható. A köhögés laza. Délelőtt 10 órakor a hőfok 38.5. Délután 1 órakor 38.2. Délután 4 óra 38.3; délután 7 órakor 38.2°. Közérzet és étvágy jó. A vizeletben kevés fehérje. Október 16-dikén. Az éjjelt nyugodtan töltötte. Reggel 7 órakor a hőfok 37.4. A pulsus 112. A légzés szabad; a légvételek száma 28. Határozatlan légzés és kevés crepitáló zöreje a jobb felső lebeny felett körülírt helyen még hallható. Közérzet jó. A hang tiszta. Délelőtt 10 órakor a hőfok 37.6; 1 órakor 37.5°; pulsus száma 104. Október 17-dikén gyógyultnak tekinthető. Intubatio tartama: 40 óra. Négy befeeskendezésre összesen 3600 egységet kapott. A betegnek két kiskorú fiúve október hó 17-dikén védoltatt az I. számú savó 1 kem. mennyiségével.

24. *Berger Anna*, 3 $\frac{1}{2}$  éves, felvétetett október 2-dikán, 959—11,174. 1894. Háromnapos folyamat. Igen nagy nyaki, fájdalmas mirigyduzzanatok, infiltrált környezettel. Az összes garatképleteken részben a lágy szájpadra is terjedő, vastag, erősen kiemelkedő, a közepén összehúzó szürkés igen kocsonyás esapadék; orrlégzés nehezített, ütélrökés szapora, kissé puha, légvét horkoló; igen erős bűz a száj és orrból, somnolentia. 1. injectio: 1000 egység serum. Másnapra az alhártyás esapadék a lágy szájpádon terjedt, a garatnyakhártya vizenyős, a bal orrjárat át nem járható. A nyaki mirigyduzzanatok *kisebbségek*; a köztük levő kötszövet-infiltratio azonban fennáll; vizelet fehérjementes. 2. injectio: 1000 egység serum. 4-dikén a torokbeli alhártyák kissé vékonyodnak, orrjáratok inkább átjárhatóak, albuminuria lép fel; a gyermek igen aluszékony. 5-dikén szájbűz és orrfolyás kisebb, garatképletek vizenyője szűnő felben, kissé fátyolozott hang. 3. injectio: 1500 egység serum. 6-dikán demarcálódás előrehalad, a lokális tünetek visszafejlődésben, de többszörös hányás mellett üres, szapora, s könnyen elnyomható az ütélrökés (0.10 coffein). 7-dikén profus hasmenés, mely négy nap múlva Bismuth. subnit. adagolása alatt szűnik. 4. injectio: 600 egység serum. A következő napokban az albuminuria óriási, a szívgyengeség folyton fennáll, úgy hogy naponta többször kap coffeint és camphorinjectiót. 9-dikén alig érezhető ütélrökés, mellett collabál. 5. injectio: 600 egység serum. Másnapra

<sup>1</sup> Az esetet *Dulácska G.* dr. kórházi igazgató úrral észleltem.



javuló közérzet, hányás megszűnik, ütérőkés újra érezhető, albuminuria, mely már az Esbach-féle albuminiméterrel nem is volt lemérhető, csökken. Coffein és camphora tovább alkalmazása mellett a közérzet és erő újra kezd helyreállani. 13-dikán folyadékok nyelésénél regurgitatio, mindkét oldali garatüreket paresise, phonationál és nyelésnél mozdulatlanág vétetik észre (0.001 strychnin subcutan naponta). A hűdés a következő napokban nem terjedt, de 15-én újra elesettsé; a vizeletben alakelemek (szemeses hengerek, desquamált vesehámszejtek) constatalhatók, csekély anasarca és az arcz puffedése lép föl, ennek daczára azonban közérzet, étvágy, szív működés az utóbbi napokban teljesen kielégítő. Löffler-féle bacillus a torokból ki volt tenyészthető, albumin a vizeletben ki mutatható. A vér haemoglobintartalma a lefolyás alatt 85%-ról 70%-ra szállott alá. Összesen 4700 egység serumot kapott ötszöri injectióra. Október 22-dikére a veselob tünetei majdnem teljesen visszafelődtek.

25. *Goldsand Sára*, 1½ éves, felvétetett október 8-dikán, 985—12,428. 1894. Gyógyult. Háromnapos folyamat. Mindkét tonsillán, garathátfalon, lágy szájpadon, részben a kemény szájpadra is áttérjedő, mélyre beágyazott, szürkés alhártás, kissé kocsonyás lepedék, orrlégzés felfüggesztett, az orrjáratokból bő viscid sárgás váladék folyik. A nyak mindkét oldalán fájdalmas, beszűrődött mirigyek, köztük kötőszöveti erős, nagy terjedelmű infiltratio, horkoló légvétel, érezhető szájbűz. 1500 egység serum. Másnapra a nyaki mirigyek közti kötőszövet beszűrődése kisebb, orr és torok képe változatlan; csekély albuminuria. Újra 600 egység seruminjectio. 11-dikén alhártás felrakódás leválóban, szájbűz eltűnt, mirigyek kisebbek. 12-dikén újra 600 egység serum. A torokbeli folyamat 14-dikére teljesen visszafelődött, ugyanakkor orrjáratok átjárhatók; orrfolyás csak 17-dikén szűnt meg teljesen, ugyanakkorra a nyaki mirigyek is visszafelődtek. Löffler-féle bacillus a torokból ki volt tenyészthető; albuminuria majdnem az egész lefolyás alatt fennállott; összesen 2700 egység serumot kapott.

26. *D. . . . Ernő*, 7 éves, felvétetett október 10-dikén, 991—12,481. 1894. Gyógyult. Mindkét tonsillán és garathátfalon vastag, fehér alhártás csapadék; nyaki mirigyek erősen duzzadtak, orrjáratok nyálkahártyája felernyedett, az orrból kevés savós váladék folyik; hang dunnyogó. Harmadnapos folyamat; előző nap már kórházon kívül 600 egység serumot kapott. Újra injectio 1000 egység serummal. Vizeletben kevés fehérje. Másnap demarcatio; mirigyduzzanat kisebb, közérzet jobb. Felvétel után 48 órával 37.8—38.2 közt ingadozó hőmérsék mellett scarlatinaküteg jelentkezik, mely a következő napokban teljesen kifejlődik. 14-dikén végleg eltűnik a küteg; floritiója alatt subfebril, 39.0°-ot ritkán elérő s azt meg nem haladó hőmérsék. 12-dikén még 600 egység serum injiciáltatott. Torok teljesen tiszta 15-én, nyirkmirigyduzzanatok visszafelődtek; jelenleg albuminuria ki nem mutatható, teljesen láztalan, ágyon kívül van. 1600 egység serumot fogyasztott.



7. ábra.

Jelenleg a köpet már alig bűzös, láztalan; közérzet, táplálkozás jó, összesen 1600 egységet fogyasztott.

28. *Geibel Géza*, 3 éves, felvétetett október 18-án, 981—7161. 1894. Még észlelés alatt áll. Tegnap óta a megbetegedés. A jobb mandula belületén majdnem egész kiterjedésben szürkésfehér, kissé vaszkos lepedék látható, a bal mandulán lenesényi szürkés gócz. Mindkét oldali állalatti mirigyek beszűrődtek, torokképletek erősen belöveltek és duzzadtak; hang dunnyogó, magas láz. 600 egység serum. Másnap (október 19-dikén) demarcatio. Jelenleg (október 21-dikén) láztalan, alhártás felrakódás kisebb, fehérebb és vékonyabb, jórészt már fátolszerű.

29. *Mészáros Irma*, 4 éves, felvétetett október 20-dikán, 706—7840. 1894. Még észlelés alatt áll. Mindkét, de főleg a jobb tonsillán, továbbá az uvala bal oldalán és a hátsó garathátfalon szürkés, szalonnás szigetes góczok, orrjáratok szabadok, hang tiszta, vizelet fehérjementes. Nyak mindkét oldalán csekély mirigyduzzanatok, mérsékelt láz; betegség kezdete egy nappal előbb. 600 egység serum alkalmaztatott. Másnap kez-

dőd demarcatio, alhártás felrakódás fehérebb színű, s jelentékenyen vékonyabb. Jelenleg (október 21-én) láztalan, torok-képletek majdnem teljesen megtisztultak.

30. *Vinger Irén*, 12 éves, felvétetett október 16-dikán, 227—1977. 1894. Jobb tonsilla egész belső felülete szennyes szürkés, összefolyó lepedékkel fedett; bal tonsillán félkrajcárnyi terjedelmű vaszkos szürkés lepedék. Egy nappal előbb a betegség kezdete. Orrjáratok szabadok, hang tiszta. 600 egység serum-injectio. Mérsékelt láz, másnap láztalan, torok tisztult, közérzet jobb, mirigyduzzanatok 48 óra múlva csökkennek, torokfájdalmassága enyhül. 20-dikán torok tiszta, mirigyduzzanatok eltűntek, október 21-dikén reconvalescens.

#### B) Elhalt eseteim.

1. *B. . . . Edith*, 2 éves, felvétetett szeptember 8-dikán, 881—10,379. 1894. Meghalt. Négynapos folyamat; mindkét tonsillán, hátsó garathátfalon, uvalán, a lágy szájpadra terjedőleg vaszkos szennyes-szürke kocsonyás alhártás, orrjáratokból, szennyes savós vizes váladék ömlik elő, orrlégzés felfüggesztett, gége és tüdők szabadok. Nyak mindkét oldalán erősen duzzadt, fájdalmas, mirigyek, horkoló légvétel. Vizeletben fehérje, vizelet fajsúlya 1.018, vér haemoglobin-tartalma 75%. Diphtheria-bacillus gócsói kép és culturában kimutatva, 38 és 39° közt ingadozó hőmérsék, csekély szívgyengeség. Az ezen kórállapotot feltüntető gyermek szeptember 11-dikén, tehát a megbetegedés 7-dik napján, kapott egy erősebb adag serumot (1000 egység), melyre a láz lytice 37.5-ig csökkent. Másnap gyengébb adagot újra és egy harmadik, ugyancsak gyengébb adagot szeptember hó 13-dikán (azaz összesen 2200 egység). A láz a befecskendéstől kezdve 38°-on felül nem emelkedett; lokális tünetek 13-dikéig változatlanok, mikor az orr átjárhatóbb; 14-dikén a torokbeli folyamat demarcálódást mutat; a mirigyduzzanat 15-dikére teljesen visszafelődik. Száritott vérvérvételén a fehér vörsejtek számának szaporodása észlelhető, vörös vörsejtek száma 6,300,000. 13-dikán intenzív bűz a szájbűzből, purpura, bíralatti véromlások, gyomor- és bélvérzés áll be, anorexia és esillapíthatlan hányás; 15-dikén anuria, 17-dikén délben septicaemia tünetei közt a halál.

*Bonczlelet:* Septicaemia. (Preisz dr.)

2. *Czakó János*, 2½ éves, felvétetett augusztus 23-dikán, 837—9777. 1894. Meghalt. Lithiasis miatt lett felvéve; a kő sectio lateralis által el is távolított, midőn egyszerre szeptember 18-dikán a torokban és a gát sebében septikus diphtheria fejlődött. (Úgy a gáti sebről, mint a torokból a Löffler-féle bacillus tisztán volt tenyészthető.) Igen erős mirigyduzzanatok, kezdetől fogva nagy elesettsé, szapora, arhythmikus, könnyen elnyomható ütérőkés. 18-dikán a kezdeti napon, valamint 19-dikén oltás erősebb serummal (összesen 2000 egység); a láz oltás után is változatlan; ütérőkési szám emelkedik. Szívgyengeség és nagy elesettsé. Halál már 19-dikén éjjeli 12 órakor. 24 órán belül lefolyt.

*Bonczlelet:* (Preisz dr.) Tonsillitis, pharyngitis, laryngitis és tracheitis fibrinosa, bronchitis purulenta diffusa maioris gradus, emphysema alveolare acutum maioris gradus, haemorrhagiae numerosae, utriusque pulmonis, suggillatio textus subperitonealis pelvis et mesosigmoidei, peritonitis fibrinosa circumscripta in cavo Douglasii post sectionem lateralem.

3. *Grosz Paula*, 5 éves, felvétetett szeptember 16-án, 911—10,614. 1894. Meghalt. Szeptember 14-dikén a jobb tonsillán félkrajcárnyi lepedékkel mutattatott be, erősen injiciált garatképletekkel. Scarlatina nem fejlődött, ugyane lelettel 16-dikán felvétetett. A lepedék 21-dikére teljesen feltisztult, 22-dikén újabb vastag, nagy terjedelmű alhártás, láz, mérsékelt mirigyduzzanatok. Sesquichlor-kezelés mellett 24-dikére az orr és garatban igen súlyos helyi tünetek fejlődtek, orrlégzés felfüggesztett, szennyes szürke alhártás a garatban, mirigyduzzanat fokozódott, igen erős foeter. 25-dikén az orrból vastag szennyes szürke alhártás fecskendeztetett ki, a tonsilláris alhártás a beléjük történt capillariss vérzések miatt barnás színűek; légvétel horkoló 25-dikén, tehát a felvétel 9-dik napján első, 26-dikén második oltás erősebb serum-adagokkal (összesen 2000 egységadag), 26-dikán már szívgyengeség-tünetek. 27-én torok tisztult, pharyngostenosis szűnik, orrjáratok átjárhatók. 28-dikán a foeter csökken, lepedék fehérebb és vékonyabb, orrfolyás megszűnik. 29-dikén torok tiszta. Nyaki mirigyduzzanatok nagyobbodnak, suppuralnak. 30-dikán a velum hűdése lép fel, ütérőkés alig tapintható. Október 1-én a mirigyfolyagok megnyitnak, remittens láz fennáll, velum hűdés fokozódik. 4-dikén pulsus már alig tapintható, halál a szívgyengeség tünetei közt október 5-dikén d. e. 10 órakor. Haemoglobin-tartalom 90%—80% közt ingadozott, vizeletben állandóan sok fehérje volt kimutatható. A vizelet mennyisége az utóbbi napokban 100 cm<sup>3</sup>-re szállt le.

*Bonczlelet* (Preisz dr.): Lymphaden. supp. reg. submaxill. utriusque later. Degeneratio adiposa cordis. Oedema acut. pulmonis. Ecchymosae subpleural. Degeneratio adipos. hepatis et incipientis renum. Catarrh. follic. chronic. intest. crassii.

4. *Keszthelyi Mária*, 13 hónapos, felvétetett október 8-dikán, 980—12,370. 1894. Meghalt. Két napja nehéz légvétel. Anaemicus, angolkóros, gyöngö, vézna gyermek. Mindkét tonsillán és a garathátfalon szalonnás színű nagyobb szigetes felrakódás. Teljes rekedtsé, erős gégestenosis, mely intubatióra megszűnik. Nyakon csekély mirigyduzzanat, vizeletben fehérje, orrjáratok, tüdők, szabadok. Gyorsan kifejlődő magas láz (39.7°); szapora, nyögő légvétel, másnap reggel, az oltás után 22 órával exitus letalis. Intubatio tartama 22 óra. Felvétel után rögtön oltatott



1000 egység serummal. A bonczolatnál tracheitis fibrinosa mellett purulens hörglób s a máj terimbeles elfajulása találtatott. (Preisz dr.)

5. *Wittenberg Helén*, 4 éves, felvétetett október 11-dikén, 994—12,501. 1894. Meghalt. Három nap óta beteg. Mindkét mandola hypertrophicus, az uvula a két tonsilla között alig látható. Tonsillák bel-felületén szürkés-fehér, mállékony, vastag álhártyás felrakódás. Légzés pharyngostenosis folytán erősen horkoló. Orrjáratokból sűrű szennyes váladék ürül, orrlégzés felfüggesztett. Orr és száj erősen bűzös. Nyak mindkét oldalán az állszöglet alatt nagy mirigyduzzanat. Vizeletben fehérje. Felvételkor 1500 egység serumot kap, másnap 600 egységet, harmadnap kétszer 600 egységet. Ezen három nap lefolyása alatt, vagyis 14-dikéig a torokbeli folyamat még terjedést mutat a lágyszájpadon mellfelé s az orrjáratok majdnem teljesen átjárhatlanokká válnak; bűz változatlan fennáll, mirigyduzzanatok azonban jelentékenyen kisebbedtek. Pulsus üres és igen szapora, miért is 13-dikán este 0:10 gm. coffein. natr. benzoic.-ot kap. 14-dikén reggel 600, este 1000 egység serummal történt befeckendés; torokbeli folyamat változatlan, orrsövényen és kagylókon álhártyás felrakódás, jobb fülből véresen festett genyes váladék ürül. Száj- és orrbűz változatlan. Vizeletben fehérje bőven. Pulsus folyton üres s igen szapora. 15-dikén délután vörhenyküteg fejlődik. Légvétel erősen horkoló, elesettség igen nagyfokú. 17-dikére elesettség még inkább fokozódik, 19-dikén reggel exitus letalis. Összesen 4900 egységet kapott hatszorra.

*Bonczlelet:* (Preisz dr.) Diphtheritis tonsillarum. Oedema ligament. aryepiglottic. Bronchitis purulenta diffusa. Degeneratio parenchym. hepatis et renum, eechymosis pleurae, endo- et myocardii. Catarrhus follicularis acutus intest. ilei et crassi. Tumor lienis chronic. Lymphadenitis acuta glandul. lymphatic. in reg. submaxill. utriusque lateris, desquamatio scarlatinosa. (Septichaemia.)

35 serummal kezelt betegem közül tehát elhalt összesen 5, vagyis 14<sup>1</sup>/<sub>3</sub> százalék. Mint fentebb is jeleztem, ezen százalék magában bizonyítékul nem vehető a gyógyserum értékének eldöntésénél, ha azonban tekintetbe vesszük eseteink minőségét, nevezetesen azt, hogy enyhébb diphtheriás megbetegedés csak az esetek 37 százalékban került kezelés alá s a többi esetek mind súlyos megbetegedések voltak (3 septikus eset, 5 szövödményes orrdiphtheritis s 15 tracheitis fibrinosa), úgy a fenti halálzási százalék, bár kis materiálisból nyeretett, a szakember előtt kétségtelenül demonstrálja a serum-therapia kedvező hatását.

Hogy a kísérleti időszakunk alatt nyert eredményeket az előző évek eredményeivel összehasonlíthassuk, 1891., 1892., 1893. évek szeptember—október haváról diphtheriás anyagomat összeállítottam s ezen adatokat a mostani adatokkal együtt a következő táblázatban adom:

		Fel- vétetett	Meg- halt	Gyógyult	Gyógyulási százalék
1891. szept.—okt.	összes diphtheriás esetek	74	42	32	43.2
	nem operált esetek ...	25	10	15	60.4
	operált esetek .....	49	32	17	34.7
1892. szept.—okt.	összes diphther. esetek	56	24	32	57.1
	nem operált esetek ...	20	8	12	60.0
	operált esetek .....	36	16	20	55.5
1893. szept.—okt.	összes diphther. esetek	60	37	23	38.3
	nem operált esetek ...	22	8	14	63.7
	operált esetek .....	38	29	9	23.7
1894. szept.—okt.	összes diphther. esetek	35	5	30	85 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
	nem operált esetek ...	22	4	18	82
	operált esetek .....	13	1	12	92 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>

35 esetem közül kettőt kivéve, valamennyinél végeztetett bacteriologicus vizsgálat s egynek kivételével minden megbetegedési esetben a *Löffler*-féle bacillus tisztára ki volt tenyészhető. Azonban ezen bacteriologicus nem diagnosztisált esetet is kétségen kívül diphtheriának kell tartanunk, miután testvérénél, ki két nappal utóbb betegedett meg s vétetett fel a kórházba, a diphtheria-bacillus ki volt tenyészhető. A fogytán lévő kissé száraz

agar-agar lehetett e negatív lelet oka. A vizsgálatok az ismert módon történtek; torok-diphtheriánál torokbeli álhártya-czafat, croup laryngis esetekben pedig felköhögött álhártya vagy folyékony váladék képezte az oltási anyagot, mely két-három kémcső tápanyagon húzatott végig. A vérsavón 18 óra, glycerin-agaron 36 óra mulva fejlődött colonia görcsövel lett diagnosztizálva. A diphtheria-bacillust több esetben kísérték kisebb nagyobb számmal staphylococcusok és streptococcusok.

Helyi reactio a vérsavó befeckendése után nem jelentkezett. Két esetben a befeckendés helyén kisebb terjedelmű véraláfutás fejlődött, más két esetben pedig a befeckendés után néhány napra a beszúrás helyéből kiindulól foglós bőrpír lépett fel, mely egyik esetben csalán-küteghez hasonlított, a másik esetben pedig inkább egy orbánczos felpír képét utánozta. Hymemü erythemát tudvalevőleg *Wernicke*, *Kossel*, *Roux* és *Heubner* is észlelték és pedig aránylag sokszor. Ennek magyarázata abban rejlik, hogy ők ürüből s kutyából nyert vérsavóval dolgoztak, míg a mostani höchsti gyári termék tudtommal jórészt lovakból nyeretik. Ezen bőrküteg semmi esetre sem a vérsavó antitoxin-tartalma által van feltételezve.

A vérsavó befeckendése tapasztalataim alapján mindenekelőtt határozottan befolyással bír a beteg általános állapotára, vagyis közérzetére. Úgy mint *Kossel*, magam is nem egyszer csodálkozással láttam, hogy súlyos diphtheriával behozott s nagy fokban bágyadt, elesett gyermekek a befeckendések után 24 órával eléggé derült arczkifejezéssel feküdtek ágyukban s a nyújtott táplálékot szívesen fogadták. Két septicus esetemben, melyek halállal végződtek, s melyeknél, mint láttuk, a serum kezelés csak több nappal a betegség kezdete után indított meg, azon benyomást nyertem, mintha a serum-injectiók ismételt alkalmazása által a szervezet nagyobb ellentállási képességet fejtett volna ki a diphtheriával szemben.

A serum-befeckendés helybeli hatása torok-diphtheriánál szembetűnőleg a legtöbbször a befeckendés utáni második, illetőleg harmadik napon kezdett jelentkezni. Az álhártyás kiizzadás a torokképleteken mindenekelőtt demarkálódik, lassanként vékonyul, szennyes-szürke színe fehéres színné változik át s az álhártya vékonyodása fokozatosan haladva előre, az izzadmány lassanként fátyolszerű lesz s végre eltűnik.

Feltűnőleg gyors hártváleválást a torokban serum-befeckendés után egy esetben sem észleltem. Érdekesnek tartom megjegyezni, hogy három esetemben, hol a torokban kiterjedten vaskos és kocsonyásan beivódott álhártyák voltak láthatók, mely kép tudvalevőleg mindig rossz prognosist nyújt, a diphtheria jellege már egy erősebb adag serum befeckendése után kedvezőbbé alakult, a mennyiben 24 órával ezután a kocsonyás izzadmány fehér, tömörült izzadmánnyá alakult át s ezzel együtt a pharyngealis stenosis kisebbedett.

Szövödményes orrdiphtheritisnél a serum befeckendése után a bőven szivárgó szennyes-véresen festenyzett váladékot már 24 óra után csökkenni láttuk s az ezen eseteknél rendszerint kifejezetten észlelhető penetráns szag az orrból a folyékony orrváladék kevesbedésével jelentékenyen csökkent s nemsokára el is enyészett.

A Behring-féle gyógyserum-kezelés jó hatása kétségtelenül legelklatásabban azon eseteimnél volt észlelhető, hol a torok-diphtheria mellett vagy torokdiphtheria nélkül is a gége diphtheriás megbetegedése volt jelen, még pedig aggasztóan súlyos stenoticus tünetekkel. Ily eset 35 betegem között összesen 15-ször észleltetett s ezek közül 13 esetben az operatív beavatkozást a fenyegető stenosis miatt azonnal a felvétel után eszközölnünk is kellett. Hogy ezen materiális kétségtelenül súlyos volt, leginkább kitűnik abból, hogy a 15 eset közül 7 gyermek nagykiterjedésű, vaskos, 5 esetben a légső teljes lenyomatát mutató esőves álhártyát köhögött ki a betegség lefolyása alatt, mely jelenség tudvalevőleg minden egyes esetet nagyon gyanússá tesz az iránt, hogy a fibrinosus kiizzadás a légsőből a hörgőkre terjed át, vagyis a laryngotracheitis fibrinosát rostonyás hörglób és hörgöcslob követi. Már maga azon körülmény, hogy 15 nagy fokban stenoticus betegünk közül 7, tehát fele az eseteknek ily nagy kiterjedésű ál-



hártyát expectorált, feltűnő jelenség, s azon körülmény, hogy ez álhártya leválása a légesőből s kiküszöbölése a légutakból mind a 7 esetben az első vagy második serumbefecskendést követte, egyenesen arra utal, hogy a légesőben fejlődött rostonyakiizzadás leválását a nyákhártyaalapról a serumtherapia sietteti. (Ezt Roux többször idézett előadásában hasonlóképp hangsúlyozta.) Megjegyzem és különösen kiemelem, hogy mindezen esetekben a rendelkezésemre álló legerősebb, tehát 1000, illetőleg 1500 egységet tartalmazó serummennyiséget vettem alkalmazásba.

15 súlyosan stenoticus betegem közül, mint említettem, 13-nál végeztük az O'Dwyer-féle intubatiót; kettő az intubatiót elkerülte, mert csakhamar a felvétel után vaskos álhártyát expectorált és ezzel a szűkület tünetei elenyésztek s újból nem is jelentkeztek. 13 intubált esetem közül csakis egy halt el, a 13 hónapos Keszthelyi Mária, ki összesen csak 24 óra hosszat észleltetett a kórházban s kínél a halál ok rostonyás gége- és légesőlobot komplikáló genyes hörglob volt. Az intubált eseteinknél elért ezen eredmény kétségtelenül rendkívül feltűnő, a mennyiben hasonló jó eredményt (92 $\frac{1}{2}$ % gyógyulást) majdnem négy évi intubatio praxisom alatt és 700 esetre terjedő statistikámban hiába keresek. Ha ugyanis a lefolyt négy évről hónapok szerint összeállítom az intubatióval elért gyógyulási eredményt, s azt ezen alkalommal meg is tettem, úgy azt látom, hogy az O'Dwyer-eljárás, melylyel átlagosan 34% gyógyulást érek el a kórházban, az egyes hónapokban 11 és 70% közt ingadozó gyógyulási százalékot nyújtott. A hónapok legtöbbszörében azonban 25 és 40% között váltakozott s a 66 és 70% gyógyulást csak összesen két hónapban mutatta.

Hogy az intubatio időpontjának meghatározásánál szigorúan tartottam magamat azon elvhez, melyet évek óta követek s melynél fogva korai műtői beavatkozást nemcsak hogy nem végeznek, hanem azt directe helytelenítem, mutatja azon körülmény is, hogy fenti 15 gyógyult esetenél, melyekben, mint láttuk, a kiköhögött álhártya alapján a tracheitis fibrinosa jelenléte kétségtelen volt, műtői beavatkozás nélkül két gyermek gyógyult, s hogy ezeken kívül materiálisomban még 5 oly gyógyult esetet mutathatok fel, hol a torok diphtheriás megbetegedése mellett laryngealis tünetek voltak jelen mérsékelt gégeszűkülettel, s az esetek intubationak nem vették alá, mert a serum alkalmazása mellett, a szűkületi tünetek nagyobb fokot nem értek el, sőt csakhamar visszafelüdtek. Megjegyzem, hogy az 5 eset mindegyikénél, valamint fenti 15 esetben is, a serum-therapia mellett állandó melegvíz-gőzbehelelések végeztek.

Az intubatio tartama 12 gyógyult esetenél 13 és 160 óra között váltakozott, vagyis átlagosan 65 órát tett ki, míg a serum előtti időszakra eső, körülbelül 680 intubált esetenél a tubusbennléte átlagos tartama 80 $\frac{1}{2}$  óra volt. Kétségtelenül helytelen volna e két adatot, mely oly felette eltérő nagyságú beteganyagból nyeretett, egymással szembeállítani s ezen alapon azon következtetést levonni, hogy a serum-therapia az intubatio tartamát gyógyult esetenél lecsökkent; de miután Roux sokkal nagyobb materiális alapján a légesőmetzésre vonatkozólag hasonlóképpen azt tapasztalta, hogy kedvezőleg lefolyó esetenél a decanulement korábban volt végezhető, mint annakelőtte, vagyis a serum-kísérletek megkezdése előtt, fenti észleleteimet szükségesnek tartottam fel- említeni. Hogy serum-therapiának alávetett stenoticus gyermekek-nél, ha az operatív beavatkozás szükségessége elkövetkezett, légeső- metzéssel, vagy intubatióval háritsuk-e el a momentán fuladási veszélyt, arra nézve saját egyéni meggyőződésém az, hogy a serum-therapia mellett az intubatio még nagyobb előnnyel bír a légesőmetzés felett, mint a serum-therapia nélkül, s nagy örö- mömre szolgál, hogy Roux, ki eddig csak tracheotomiát végezett s O'Dwyer-féle intubatiót csak alig eszközölt, ugyanezen állás- pontra helyezkedik. Roux előadásának ide vonatkozó passusa a következőképpen hangzik: „Notre conviction à ce sujet est si forte, que nous espérons bientôt montrer par des faits, que le tubage est le complément de la serum-thérapie. Dans l'avenir la traché- otomie sera l'exception au grand bénéfice des enfants.”

Mindezek után lássuk, hogy a serum alkalmazása betegeink- nél minő befolyással volt a test hőmérsékére, az ütér-lökésre, lég- zésre, a fennálló mirigy-duzzanatokra s a diphtheriás megbetege- dést oly gyakran kísérő fehérjevizelésre.

### I. Gégeszövődmény nélkül lefolyt diphtheriás eseteim hőmérési, lég- zési és érverési viszonyai.

Név	Felvételtkor			Serum után 24 óra mulva				Megjegyzés	Gyógyult	Még- halt
	hőfok	légzés	ütér- lökés	minimalis		maxi- malis				
	hőfok	légzés	ütér- lökés	lég- zés	pul- sus	hőfok				
Leeb. ...	37.5	20	80	20	80	36.8	37.5	Láztalan le- folyás	Gy.	—
Bodnár ..	38.8	25	100	20	80	36.3	37.1	Állandóan sub- febril	—	Még- halt
Krausz ..	37.5	25	120	20	100	37.1	40.1	Első napi láztól eltekintve, teljesen láztalan lefolyás	Gy.	—
Czakó ...	39.1	30	150	25	120	36.3	39.2	Septikus eset, gyors lefolyás	—	Még- halt
Grósz ...	38.4	25	120	25	140	37.2	38.5	Láztalan lefolyás, az ütér-lökésben szívűdés	—	Még- halt
Berger...	38.5	20	140	24	110	37.6	40.2	Első napi láztól eltekintve, subfe- bril lefolyás	Gy.	—
Neumann	39.1	25	120	20	100	37.4	38.4	Kritikus lázesés, láztalan lefolyás	Gy.	—
Go'ssand	38.7	20	110	20	120	37.6	38.4	Végig subfebril lefolyás	Gy.	—
Prager...	36.6	26	110	22	100	36.3	37.4	Teljesen láztalan	Gy.	—
Deutsch.	37.3	25	106	25	100	36.0	38.0	Láztalan; a lefo- lyásban scarlatina lép fel láz nélkül	Gy.	—
Vinger ..	38.8	25	100	25	100	37.0	38.0	Második naptól láztalan	Gy.	—
Witten- berg	39.0	30	140	25	120	38.0	38.5	Septikus eset, lassu lefolyás	—	Még- halt
Mészáros	37.6	28	120	25	100	37.0	38.2	Subfebril le- folyás	Gy.	—
Geibel...	39.5	30	130	25	100	37.5	39.0	Második naptól láztalan	Gy.	—

A fenti I. táblázat a gégeszövődmény nélküli diphtheriások- nak az első oltás utáni viszonyait tünteti föl s egyszeri átnézés után megadja a feleletet arra a kérdésre, hogy lép-e föl reactiv láz a befecskendés után. Ezen I-ső táblából láthatjuk, hogy által- ában igen kevés azon esetek száma, melyekben a befecskendést követő napon láz jelentkezik, s ha láz fel is lép, nem látszik reactiv láz jellegével birni, úgy hogy káros mellékhatás a serum- tól ezen irányban nem mutatkozik. Ezen táblából azonban az is kitűnik, hogy a Heubner s Roux által hangsúlyozott hőmérsék- esökkenés nem oly nagyon kifejezett; alig egy- vagy két esetben látjuk a láz igen gyors esését az oltást követő napon. Az esetek le- folyását véve tekintetbe, felültek azon körülmény, hogy a legtöbb esetben az egész lefolyás — eltekintve ideiglenes gastricus és más zavaroktól — teljesen láztalan, s hogy még a legsúlyosabb, septi- form esetek is majdnem lázmentesen folytak le.

Érdekes viszonyokat látunk a serummal kezelt eseteinknél az ütér-lökés változásában is; ezen változás elég kifejezett, az oltást pár órával már követte s gyógyuló eseteink mindenikénél észlel- hető volt. A felvételnél rendszeren szaporá s üresebb ütér-lökés pár órával az oltás után kevésbé frekuenssé válik, e mellett szabá- lyosabb, teltebb és feszesebb lesz; e változást néha majdnem kritice láttuk fellépni, úgy hogy ez a mellett, hogy legállandóbb, egyuttal első jele is a serumhatásnak. Ugyanezt Kossel is tapaszt- alta s cikkében különösen hangsúlyozza. Az ütér-lökésre, jobban mondva a szív-működésre gyakorolt ezen emelő, szabályozó hatásnak egy feltűnő esetét is láttuk lefolyni Berger Anná-nál, a hol a napok óta lappangva fennálló szívgyengeség tünetei, melyek már majdnem a collapsusig fokozódtak a septiform diphtheria követ- kében, az utolsó próbaként befecskendett 600 egység serum hatása alatt teljesen visszafelüdtek; míg az előbbi napon az ütér- lökés alig vagy éppen nem volt tapintható, következő napon az újra megszámolhatóvá és tapinthatóvá vált és újra szabályos és erőssé lett a szív-működés. Nem akarunk e példa felemlítésével arra ezlözni, hogy a szívben már előzőleg fellépett nagyobbfokú degeneratív változások visszafelüdését is remélhetjük a serum- therapiától, de lehetőnek gondoljuk, hogy a diphtheria toxinja által működésében gátolt s a degeneratio felé induló szívben, — melyben



már előbb jelentkeznek a functionalis zavar, mint maga a degeneratio, — ezen functio egy esetleg az idegrendszerre gyakorolt hatás következtében újra szabályossá válik, s ez által maga az elfajulás s így az azt követő szivhűdés is elkerülhető lehet.

Az ütérlokésnek javulását, teltebb és feszebbé válását még kifejezettebben észleltük diphtheriás anyagunk laryng. croup. eseteiben, a melyeknél e változás olykor valóban feltűnő volt, s nem volt ritkaság az ütérlokésnek 140—160-ról 110—100-ra leszállása az injectiót követő órákban, mint ezt az általunk észlelt crouposokra vonatkozó II. táblázat is mutatja. Természetes, hogy ezen jelenség megítélésénél az intubatio indirect hatása a szivműködésre szintén figyelembe veendő.

A gége-diphtheritis (laryng. croup.) hőmeneti viszonyainak ismeretéből következik, hogy igen nagy fontosságot kell tulajdonítanunk annak, hogy az intubatio után föllépett lázak mellett is

gyógyultak az észlelt esetek (II. tábla); ha hozzáteszszük, hogy a táblázatban feltüntetett kezdeti lázak észlelt eseteinknél lytice szüntek és pedig rendszerint úgy, hogy a végleges extubatio időpontja körülbelül összeesett a lázmentes időszak kezdetével, úgy még csak azon fontos körülményt kell ezen pontnál fölemlítenem, hogy mint viselkedtek ezen esetek hőmérséki viszonyai az elég feltűnőleg ritka complicatiókkal szemben. Súlyosabb hörglobok alig néhány napi mérsékelt lázzal folytak le s még fontosabbnak kell tartanunk azon körülményt, hogy pl. Schmidt Anná-nál, csak az első napon volt 39·5°-ra fölmenő láz észlelhető, annak daczára, hogy a gyermeknél lobáris tüdőlob fejlődött ki, mely a rostonyás tüdőlob minden jellegével bírt s melynek daczára a gyermek másnap is, sőt a további lefolyás alatt is, majdnem teljesen láztalan volt. (Hasonló észlelést tettem Á. . Jenő magángyakorlatomban észlelt esetemben is.)

II. Hártyás gégelob tünetivel észlelt eseteim hőmérséki, légzési és érverési viszonyai.

N é v	Felvételtkor			Serum után 24 óra múlva				Szövődmény	Intubált?	M e g j e g y z é s	Gyógyult?
	hőfok	légzés	pulsus	minimális		hőfok					
				légzés	pulsus	mini-mum	maxi-mum				
Tordi . . . . .	38·0	25	90	60	160	39·2	39·6	Croupos hörglob	Intubált	A bifurcatiót mutató álhártyát expectorált, putrid hörglob gyógyult.	Gyógyult
Simon. . . . .	36·8	30	90	30	90	37·0	38·6	—	—	Laryngeális tünetek 4 nap alatt maguktól visszafejlődtek.	Gyógyult
Jäger . . . . .	37·2	25	85	25	80	37·0	37·7	—	—	Laryngeális tünetek a serumkezelés harmadik napján léptek fel; álhártya az epiglottison látható.	Gyógyult
Ruff . . . . .	37·0	24	90	22	108	37·0	37·4	—	Intubált	Láztalan lefolyás, 150 órán át intubálva.	Gyógyult
Forster . . . . .	37·4	30	140	20	100	37·0	39·0	—	Intubált	Másnap láz, mely újabb injectióra elmúlt. (Kezdődő bronchitis?)	Gyógyult
Surányi . . . . .	38·0	34	130	25	110	37·1	38·2	—	Intubált	Tracheális álhártyát expectorált.	Gyógyult
Pagács . . . . .	39·2	40	140	40	140	38·4	40·5	Kezdődő szivgyengeség. Súlyos hörglob	Intubált	Tracheális álhártyát expectorált, az erős bronchitis miatt magas láz.	Gyógyult
Kalapács . . . . .	38·4	36	160	36	130	38·4	39·3	Súlyos hörglob	Intubált	Többször expectorált álhártya-czafatokat.	Gyógyult
Schmidt . . . . .	36·6	25	100	45	140	37·6	39·6	A jobb felső lebenyben tüdőlob	Intubált	Láz csak a tüdőlob kezdetén, oldódás már a negyedik napon.	Gyógyult
Keszthelyi . . . . .	38·0	40	100	70	170	39·5	39·8	Laryngo-tracheit. fibr. genyes hörglob	Intubált	Igen gyöngye, anaemikus gyermek.	Meghalt
Funyik B. . . . .	37·6	35	110	28	110	36·5	37·8	—	—	Teljesen láztalan gyógyulás.	Gyógyult
Steiner . . . . .	37·8	25	120	20	120	37·0	37·8	—	—	Tracheális álhártyát expectorált.	Gyógyult
Funyik A. . . . .	37·2	20	120	25	110	36·8	37·5	—	—	Láztalan lefolyás.	Gyógyult
Hammermüller	39·3	30	130	30	130	38·0	39·6	Pharyngostenosis	Intubált	Másodnaptól láztalan.	Gyógyult
Redlich . . . . .	38·6	30	136	35	120	38·0	39·5	Súlyos hörglob	Intubált	Tracheális álhártyát expectorált, bronchitis putrida fejlődött.	Gyógyult
Löw . . . . .	39·2	30	130	20	120	37·2	37·6	Súlyoshörglob, croupos tüdőlob a jobb közép lebenyben	Intubált	Kritikus lázesés, tracheális, a bifurcación túlérő álhártyát expectorált; bronchitis putrida fejlődött.	Gyógyult
Kovács S . . . . .	36·8	20	120	20	110	36·7	37·9	—	—	Három nap alatt muló laryngeális tünetek.	Gyógyult
Kovács A. . . . .	37·8	25	126	30	130	37·7	38·8	Reconvalescentiában Scarlatina	—	Gyorsan muló laryngeális tünetek.	Gyógyult
Morócz . . . . .	37·0	25	130	25	110	37·6	39·0	—	Intubált	60 óra után végleges extubatio.	Gyógyult



Minden commentár nélkül jegyzem továbbá meg, hogy három esetünkben behurezolt infectio következtében scarlatina-exanthema lépett föl s ezek közül kettőnél a stadium prodromorum alatt nem volt láz, sőt egynél a teljesen kifejlődött floritio is csak subfebril állapotot hozott létre, pedig a küteg eléggé intensiv volt.

A légzés sem tiszta diphtheriánál, sem a croupos eseteknél nem mutatott jellegileg feltűnő elváltozásokat, s így a légzési jelenségekkel hosszabban foglalkoznunk felesleges.

A mi a klinikai észlelés egyéb eredményeit illeti, első sorban a *mirigyduzzanatokról* kell megemlékeznünk. Érdekesnek tartjuk itt felemlíteni, hogy a mirigyduzzanatok kisebbedése képezte — a pulsus minőségének megváltozása mellett — a serumhatás legelső és legbiztosabban constatálható tünetét eseteink legtöbbszörében; ez már rendszeren a befeeskendést követő első huszonnégy órában észlelhető volt. Nem képezett ezen szabály alól kivételt még az eset legsúlyosabb volta sem, sőt első esetünkben (B.... Etel) a septica diphtheria feltartóztatlan előhaladása mellett is teljesen visszafeljődtek a kezdetben óriási nyirkmirigyduzzanatok.

35 esetünk közül 24-nél napokon keresztül volt fehérje a vizeletben és pedig sok esetben igen nagy mennyiségben; tapasztalataink szerint azonban a fehérje csökkentésére a serumkezelés feltűnőbb befolyással nincsen.

Alakelemek a vizeletben — egyes levált hámsejtek és hyalin cylinderektől eltekintve — csak egy esetben sikerült kimutatnunk, a már említett Berger Anna esetében, a hol pár napig tartó anasarca is fejlődött, úgy hogy valóságos toxicus heveny teremibeles veselő volt jelen.

A Behring-féle serum  $\frac{1}{2}\%$ -os carbolsav-tartalmánál fogva a priori nem gondolható közömbösnek az egy adagban foglalt 0.05 gm. carbolsav jelenléte, s bár eseteink legnagyobb részénél az eszközölt vizsgálat kimutatta a vizeletben az injectio után vegyileg a carbolt, a vizelet jellemző olajzöld elszínesedését csak egyszer észleltük s határozottan mondhatjuk, hogy carbolintoxicatio jeleit egyetlen esetben sem láttuk, a mit hangsúlyozni nem tarthatunk eléggé szükségesnek.

Mindenesetre igen fontos criteriuma volna a vérsavótherapia specifikus hatásának az, hogy mennyiben befolyásolhatná általa a postdiphtheriás hűdések; de éppen ezen kérdésre csak igen nagy beteganyag észlelete után lehet határozott feleletet adni s 35 beteg észleletéből következtetéseket levonni nagyon merész volna, különösen, ha csak alig két hónapi észlelési időről számolunk be. Egy esetünket, mint a kórtörténetek között olvashatjuk, szív- hűtésben veszítettük el a reconvalescentia időszakában, egy esetünkben pedig (Berger Annánál) mérsékelt és gyorsan visszafeljődő garathűdést láttunk fellépni.

\*\*\*

Foglalkozzunk mindezek után még a prophylacticus oltás kérdésével.

A prophylacticus oltásokra Behring, a höchsti gyár által szétküldött első számú serum  $\frac{1}{10}$  részét (mely körülbelül 1 kem.-t tesz ki s 60 immunitási egységet tartalmaz) kívánja bőr alá fecskendeztetni. Miután a befeeskendett mennyiség 1 kem.-nél alig tesz ki többet, ezen injectiók egyszerű Pravaz-fecskendővel is végezhetők. Hogy ezen prophylacticus fecskendők mennyire és mennyi időre képesek megővni a diphtheriás fertőzéstől a beoltott egyént, arra nézve nagyobb számú irodalmi adat eddigelé nem áll rendelkezésünkre. De már eddigi ismereteink alapján is biztosan állítható, hogy ezen prophylacticus oltások óvó ereje *legjobb esetben is csak hetekre, illetőleg hónapokra* terjed, s így a Jenner-féle vaccinatióval egyáltalában nem állítható párhuzamba. Hogy az óvóoltások hatása esetleg csak napokra terjed, azt Kossel-nak fentebb már idézett s a Koch-Flügge-féle „Zeitschrift für Hygiene“-ben megjelent czikke is igazolja. Ezen cikkben ugyanis a kivonatossan közölt kórtörténetek között három oly esetet találunk, hol a folyamat az antitoxinos vérsavó használata daczára recidivált, mi kétségtelenül mutatja, hogy a vérsavó nem ad hosszabb ideig tartó immunitást a szervezetnek, sőt esetleg már 8—14 nap után eltávozik a szervezetből. Kossel legalább fenti észleleteit ily módon magyarázza.

Strahlmann dr.<sup>1</sup> Wildeshausen városkában, az oldenburgi

nagyhercezségben, az elmúlt évben erősen uralkodó diphtheria-járvány alatt 94 esetben kísértette meg a Behring-Ehrlich-féle gyógyszeromot prophylactice alkalmazásba venni s kísérletei azt mutatták, hogy az eljárás sikeresnek tekinthető, a mennyiben családokban, hol a diphtheria felette rosszindulatúlag lépett fel, az antitoxinnal beoltott gyermekek a beteggel egy fődél alatt maradhattak, a nélkül, hogy megbetegedtek volna. Strahlmann különben nem bízik az antitoxin hosszabb időre terjedő védő erejében, mert voltak esetei, hol a védoltott gyermekek később, nevezetesen 5 $\frac{1}{2}$ , 6, 8, 9 és 10 hét után diphtheriában mégis megbetegedtek. Megjegyzem itt, hogy Koch Róbert a magy. kir. belügyministerhez direct megkeresésre küldött hivatalos értesülésében azt írja, hogy Behring és Ehrlich az oldenburgi hercezségben hasonlóképp végeztek kiterjedten védőoltásokat körülbelül 700 gyermekben, s ezek közül csak néhány betegedett meg diphtheriában, ezeknél azonban a folyamat fellépte az injectio után 24 órával már jelentkezett s így azok kétségtelenül máris fertőzve voltak.

Katz dr., ki mint már a fentiekből tudjuk,<sup>1</sup> az Aronson-féle serummal dolgozott, 72 esetben oly családokban végzett védőoltást, hol diphtheriás beteg fordult elő és szállított a „Friedrich Kinderkrankenhaus“-ba, ezen esetek közül azonban 8-nál diphtheria mégis fejlődött, a megbetegedés azonban valamennyinél enyhébb lefolyást mutatott s gyógyult.

Saját magam védőoltást a Behring által előírt módon 18 esetben eszközöltem. Védőoltások végzésére meg volt az által az alkalom adva, hogy a kórház sebészi osztályán egy kis gyermeknél, ki hólyagkőben szenvedett, több nappal a felvétel után septicus diphtheria fejlődött. Ezen alkalommal a sebészi osztály valamennyi betegét, szám szerint 16-ot beoltottam, s ezen esetek közül diphtheriában (enyhe torok-diphtheriában) egy betegedett meg kedvező lefolyással. Hogy a diphtheriás kőbeteg a torokbeli folyamat constatálása után azonnal a diphtheriás osztályra helyeztettem s ágyneműjét még aznap a kórházi gőzfertőtlenítő készülékben desiniciáltattam, azt ide iktatni szükségesnek tartom.

Ha mindezen adatok felsorolása után Behring azon nyilatkozatát<sup>2</sup> idézem, melyet ez év szeptember 25-dikén Bécsben tett, hogy t. i. „es sei Pflicht der für das Sanitätswesen verantwortlichen Personen und Behörden, durch Belehrung und auf anderen Wegen für die allgemeine Einführung der Schutzimpfung gegen Diphtherie zu wirken“, úgy ezen kategorikus kijelentést részemről ma még korai-nak kell, hogy tartsam.

\*\*\*

Végezetül bátor vagyok előadásomat a következő pontokban összefoglalni:

1. Kísérleteimet még nem tartom befejezetteknek, mert 35 eset alapján végleges ítéletet a diphtheria-ellenes gyógyszer-therapia értéke fölött nem szabad mondanom; ezért, bár eredményeim kedvezők, mégsem találhatom elérkezettnek az időt, hogy a serum-therapia a kísérletezés stadiumából a mindennapi praxis terére már most átvitessék.

2. Eddigi kísérleteim határozottan bizonyítják azt, a mit a külföldi kísérletezők is mind egyhangúlag elismertek, hogy a Behring-féle serum, jobban mondva a höchsti gyár által produkált és szétküldött gyógsavó — mert hisz ezzel kísérleteztem — a szervezetre ártalmatlan. A gyógyszerum huzamosabb ideig tartó és nagyobb mennyiségben való alkalmazása mellett legfeljebb a folyadék  $\frac{1}{2}\%$  carboltartalma az, mely, mint a szervezetre esetleg károsan hatható anyag szem előtt tartandó. Az injectiót olykor követő csalánkiütésszerű bőrpír, mint a kezelés mellékhatása számba egyáltalában nem jöhet.

3. A Behring-féle serum alkalmazása tapasztalataim szerint, a különben nem gyakori septicus esetektől eltekintve, kétségtelenül kedvező, az eddigi eljárásoknál sokkal kedvezőbben befolyásolja úgy a torokdiphtheriát, mint az orr- és gége-diphtheriát is; torokbeli folyamatoknál az álhártyás kiüszadás eltűnése csak lassan, fokozatonként történik, míg a légszó álhártyái olykor feltűnő gyorsan leválnak s kiküszöbölődnek.

4. A serum-therapia a gége-diphtheritis (croup) azon eseteiben, hol a légzési nehézség nagy fokot ért el, az operatív beavatkozást nem teszi nélkülözhetővé, sőt a két eljárás egymást kiegészíti;

<sup>1</sup> L. c.

<sup>2</sup> Wiener klin. Wochenschrift 1894. Nr. 40, pag. 760.

<sup>1</sup> Allgem. Medic. Central-Zeitung 1894, Nr. 98.



eddig tapasztalataim alapján azon meggyőződésben élek, hogy serum alkalmazása mellett az intubatio által elérhető gyógyulási arány (30%) még jelentősen javulni fog.

5. Eddigi tapasztalataim szerint a diphtheria azon eseteiben, hol a megbetegedés kezdettől fogva septicus jellegű, tehát vérmérgezési tünetekkel van egybekötve, a gyógyosavó-therapia hatástalan, mit különben Behring maga is hangsúlyozott már 1893-ban; az eléggé korán eszközölt serum-befecskendések azonban úgy látszik képesek a sepsis kifejlődését a betegség folyamán gátolni.

6. Hogy mennyiben gátolhatja a serum-therapia diphtheriás hűdészek fellépését az üdülési szakban, erre vonatkozólag ez idő szerint még nem tudok nyilatkozni; a diphtheria lefolyása után kifejlődött s directe organicus elváltozások által feltételezett, s szívhűdéssel fenyegető szívgyengésgét a serum ellensúlyozni nem képes.

7. A prophylacticus, vagyis a betegség elkerülése céljából végzett bőralfecskendések óvó erejéről eddigi tapasztalataim alapján még nem érezhetem magamat feljogosítva nyilatkozni.

S most, midőn előadásom végéhez elérkeztem, engedjék meg t. uraim, hogy nyilvánosan köszönetet mondjak a) mindazon adakozóknak, s köztük első sorban Ö Nagyméltóságának a Belügy-minister Úrnak, kik pénzádományaikkal a Stefánia-gyermekkorház-nak mint közjótékonyaságból fennálló intézetnek lehetővé tették nagyobb mennyiség serum beszerzését s a kísérletek szakadatlan folytatását, s b) kórházi orvosaimnak (különösen a diphtheria-osztályon ez idő szerint működő Berend dr. és Preisch dr. orvos uraknak), kik érezve a kérdés nagy fontosságát, engem munkálataimban válllvetve s fáradságot nem ismerő buzgalommal támogattak.

Október hó 27-dikén.

## Schmiedeberg „Ferratin“-járól,<sup>1</sup> tekintettel a normális vasfogyasztásra.<sup>2</sup>

Vámosy Zoltán dr. gyógyszer-tani tanársegédtől.

Még mindig vitás kérdés az, hogy vérszegénységénél, chlorosisnál van-e direkt szerepe a gyógyulásban a gyógyszerként adagolt vasnak, s hogy nem csupán közvetett-e az a hatás, p. o. oly módon, hogy az adagolt vas csak a rosszul emésztő belek túlsok kénhydrogenjét köti meg s ez által a tápszerek szerves vasösszeköttetései kiméltetnek meg a lekötéstől, és míg ez utóbbiak így akadálytalanul felszívódhatnak, az előbbiek oldhatlan vaskéneg alakjában kiürülnek. Hogy az ily nézetek teljesen megfelelnek-e a valónak, az még mindig nagy kérdés, de hogy nem jogtalanok és alaplakúliek, arra mutat az, hogy tényleg a vasfelvétel mindig sokkal kisebb, mint a vasfogyasztás és ha elegendő vas van a szervezetben, a további vasfelvétel még inkább csökken, sőt teljesen szünetelhet is. Hogy egy ember 20 mgr. vasat vegyen fel naponta, legalább 50 mgr.-ot kell elfogyasztania, a mennyi pedig nem minden és akármilyen táplálékban foglaltatik. Egy 60 kgr. súlyu ember naponta 15—20 mgr. vasat választ ki leginkább a beleken át, kisebb mértékben a vesék útján; tehát körülbelül 3 kgr. testsúlyra 1 mgr. vas esik. A szervezet a bekebelezett vasat igen nehezen választja ki; a főleg organicus vagy anorganicus vas alakjában gyakran meggyülemlik a májban, lépben, esontvelőben és innen csak lassan ürül ki a sokmagú fehér vértetek segítségével, melyek apránként hordják ki; tehát nem az epével távolodik el, mely a rendes vasmennyiség kiürítését végzi, de a fölösleget kioldani nem tudja. A szervezet ezen normalis vasszükségletét rendes körülmények között a tápszerekből fedezi. A vegetabilis és animalis tápszerek vízmentes anyagaira vonatkoztatva Bunge és Ripper azt találták, hogy:

100 gm. rizs	1.5—1.7 mgr. vasat tartalmaz,
" " búza	4.3—5.5 " " "
" " burgonya	6.4 " " "
" " borsó	6.6 " " "
" " bab (fehér)	8.3 " " "
" " lencse	9.5 " " "
" " alma	13.2 " " "
" " spinat	32.7—39.1 " " "
" " dohánylevél	214.0 " " "

az italokra nézve:

100 gm. fehér bor	1.4 mgr. vasat tartalmaz,
" " vörös bor	2.3—2.4 " " "
" " almabor	20.6 " " "

Tehát a test a maga vasszükségletét be tudná szerezni csupán a növényi táplálékokból is, azonban ezeknek vasvegyületéből sokkal nehezebben képződik haemoglobin, mint az állatiakból, különösen betegség esetén. Vas tekintetében legfontosabbak a tej, tojás, a máj és a vér.

100 gm. embertej	3.0—6.0 mgr. vasat tartalmaz,
" " tehéntej	3.0 " " "
" " lótej	25.0 " " "

A tojás kevés vastartalma valószínűleg a belek kénhydrogenje által megkötetik. Kobertnek egy tanítványa kimutatta, hogy 39 tojás sárgájának élvezete után sem szaporodik lényegesen a vas a vizeletben. A máj, a melyből Zaleski egy vasvegyületet, a „hepatint“ állított elő, már fontosabb, s a májtáplálékokkal jelentékeny mennyiségű vasat vihetünk a szervezetbe. A vér talán legtöbb vasat foglalja magában az állati szervezetben; az eddig a vérből előállított vasvegyületek a következők: arterin, phlebin, oxyhaemoglobin, haemoglobin, parhaemoglobin, haemochromogen, s a Kobert által előállított haemol és haemogollol,<sup>1</sup> melyek a haemoglobin és haematin között állanak. Újabb időben nagy számmal keletkeznek a szerves vaskészítmények, mert a legtöbb farmakologus azon a véleményen van, hogy a szervezetlen vasösszeköttetések egyáltalán nem is szívódnak fel, s csupán a belek kénhydrogenjének megkötése által hatnak, lehetővé téve így a tápanyagok szerves vastartalmának felvételét. E nézetet Bunge állította fel először, a ki 1884-ben a tojás sárgájából egy 0.29% vastartalmú készítményt állított elő és elnevezte haematogennek. Bunge nézete csakhamar követőkre talált, azonban a haematogen igen drága volt s így más szerves vaskészítményekről kellett gondoskodni. Így állottak elő a vérből készült haemol és haemogollol, továbbá különböző műveleg készült ferrialbuminsavak.

Zaleski volt az első, a ki hepatint állítva elő 1886-ban, felhívta a figyelmet a máj organicus vastartalmára. Utána Marfori próbálkozott Schmiedeberg vezetése alatt disznómájából vasvegyületet előállítani, de praeparatumainak vastartalma nagyon ingadozott (3—4% volt átlag). Schmiedebergnek sikerült azután a disznó májából állandó százalékos tartalmú és összetételű készítményt előállítani, még pedig egy igen egyszerű módon.

A finomra szétvágott májat 3—4-szeres mennyiségű vízzel keverve, lassan forrásig hevítette, azután megfiltrálta. A szüredék erősen sárga színű, tiszta húslé volt, mely kihülés után kevés borkósavval kezelve, pelyhes csapadékot adott, a mit aztán Schmiedeberg szűrés által elkülönített, újra kimosta azt és megszáritotta. Így egy világos rozsdaszínű masszát nyert, a mely átlag 6% vasat tartalmazott s alkáliákban tiszta, barna folyadékká oldódott, s ezen oldat kénammoniummal nem lett azonnal fekete, csak lassanként, a mi arra mutat, hogy egy igen szoros vasösszeköttetés, a melyből a vas csak nehezen és lassan hasad le és válik a kémszerrel vaskéneggé. Schmiedeberg szerint ez az egyedüli vaskészítmény, mely a szervezetben normalis viszonyok között is előfordul s a mit a tápszerekkel is bekebelezünk s a mely a belek kénhydrogenje által nem, vagy csak nehezen esapható le, jól felszívódik és vérképzésre szolgál, vagy a májban összehalmozódik. Az anyagnak illetően előállítása azonban igen sokba kerülne, ezért Schmiedeberg műveleg is előállította azt. Tojásfehérje vizes oldatához borkósavas alkalisót és borkósavas vasat kevert s az elegyhez natronlúgot adva hosszabb ideig hevítette, kihülés után borkósavval kiesapható egy vasalbuminát, a

<sup>1</sup> Előállítja C. F. Böhringer und Söhne in Waldhof bei Mannheim.

<sup>2</sup> Ueber das Eisen in diätetischer Hinsicht. Prof. R. Kobert. Deutsche med. Wochenschrift, XX. 28., 29. 1894. Ueber das Ferratin und seine diätetische und therapeutische Anwendung. O. Schmiedeberg. Archiv f. exp. Path. u. Pharmakol. 1894. XXXIII. 2., 3. füzet. 101. old. és Centralbl. f. klin. Med. 1893. 45. sz. Beobachtungen über die therapeutischen Erfolge des Ferratins. Centralbl. f. interne Med. 1894. 4. sz. Dr. M. Bankholzer.

<sup>1</sup> Újabb gyógyszerek, 1894. 1. szám.



mely azonos a disznómájából nyert készítménnyel, s a melyet Schmiedeberg „ferratin“-nak nevezett el. Ez a ferratin vörös-barna, csaknem szagtalan és íztelen por, mely 7% vasat tartalmaz.

Kétféle van forgalomban: barna, vízben oldhatlan por és egy könnyű, vízben oldható natriumsó. Kobert kétségbe vonja, hogy a ferratin azonos volna a normalis májvassal, a mit azonban Schmiedeberg határozottan állít.

A ferratin felszívódását vizsgálendő először Marfori végzett kísérleteket. Hat kísérletet csinált kutyákkal: egynek-egynek 0.12—0.43 gm. ferratint adott be és ebből 0.053—0.090 gm.-ot nem talált újra fel, míg 0.20—0.22 gm. tejsavas vas beadása után 0.209—0.39 gm. újra feltalálható volt. Schmiedeberg nem talált ily ragyogó eredményt, a minek talán az lehetett az oka, hogy míg Marfori előzetesen hashajtókkal kiürítette a beleket, addig Schmiedeberg normális állapotú, csupán *N* egyensúlyba hozott kutyákat használt kísérleti állatok gyanánt. Szerinte csak 0.005—0.020 gm. szívódik fel; de ha meggondoljuk, hogy 1 ltr. tej 3 mgr. vasat tartalmaz, s ebből csak 1 mgr. szívódik fel s így a 0.005—0.020 gm.-nak is 5—20 ltr. tej felelne meg, a mennyit nevezetesen meg kellene itatni, hogy 0.005—0.020 gm. szerves vasat vigyünk a szervezetbe, akkor meg lehetünk elégedve a Schmiedeberg eredményeivel is a ferratin felszívódását illetően. A két kísérletező eredményeinek különböző voltából azt láthatjuk, hogy ha nincs vasra szüksége a szervezetnek (Sch. normális táplálékot adott kutyáinak), valószínűleg kevesebbet is vesz fel. A csekély felszívódásnak az is oka lehet, hogy a ferratint a gyomor sósavja és a pancreasnedv részben elbontja s így mintegy megkisebbedik a bevitt dosis. Noha gyengén adstringens, soha maró hatásokat ki nem fejt, a mi pedig a legtöbb vaskészítményünknel elkerülhetetlen s így az emésztésre sem hat károsan. Marfori ezt kísérletileg is bebizonyította: egy kutyának 40 nap alatt 7—8 gm. ferratint adott be és a legcsekélyebb emésztési zavart sem észlelte rajta; ugyanezen állat 3 napon át 0.220 gm. tejsavas vasat kapott naponta, s már az első adag után hasmenés lépett fel és ez egyéb emésztési zavarokkal 3 napig tartott, s midőn teljes gyógyulása után ismét kapott tejsavas vasat 2 napig, hasmenés nem mutatkozott, mert a belek valószínűleg hozzászoktak. Még direct a vérbe fecskendezve is sokkal kevésbé mérgező, mint az anorganicusok, csak 25—50 mgm. pro kiló okoz már aztán gyengeséget, hányást, hasmenést, s néhány nap alatt halált. A ferratin Schmiedeberg szerint soha sem ürül ki a veséken át s így a vizeletben ki nem mutatható.

A mi a ferratin praktikus értékét illeti, ahhoz Schmiedeberg igen szép reményeket köt. Szerinte a ferratin első sorban kitűnő póttápszert vagy diatetikus szer. Mint ilyen adható a különben egészségeseknek látszó gyermekeknek, különösen az ivarérés idejében levő lányoknak, kiknek táplálkozása és vérképzése nem kielégítő. Ily esetekben a ferratint a tápszerek közé keverhetjük.

Továbbá adható mint rendszeres gyógyszer az eddigi belső használatra megszokott vaskészítmények helyett. Adagja felnőttnél számára 0.5—1.5 gm. *p. die.* egyszerre vagy 2—3 részben; egyidejűleg nem szabad savakat vagy savanyú táplálékokat a gyomorba vinni, melyek elbonthatnák. Kis gyermekeknek elég 0.1—0.5 gm. Az oldható ferratint is lehet porban venni, de ha vizes oldatban akarjuk rendelni, legyen a víz lehetőleg mézmentes, mert különben könnyen oldhatlan calciumferratin képződik. A folyékony ferratin oldatokat aztán lehet a tejhez vagy folyékony tápszerekhez keverni.

A ferratin therapeutikus sikerét illetően még nem tudhatunk sokat, még a kísérletezés korszakában van az. *Banholzer* *Eichhorst* tanár zürichi klinikáján végzett kísérletei igen keesegtető eredményeket mutatnak. A klinikán szokásos pilulae *Blandi*-val hasonlította össze, a betegeknek a kezelés előtt, közben és után is *Gorvers* szerint határozta meg a haemoglobin tartalmát és *Thomo-Zeiss* készülékekkel végzett vörösvérsejtszámolásokat. Hat esetben fertőző betegségek után fellépő anaemiánál adott 0.5 gm. ferratint 3-szor napjában, s a vér haemoglobin tartalmának emelkedése átlag 8 nap alatt 5% -ot tett ki. Tisztán chlorosis eseteknél még jobbák voltak az eredmények; 2 esetben a vörös vértetek száma 1,550,000—1,600,000-ról 4,310,300—3,950,000-re emelkedett. E mellett az étvágy nem hogy megromlott volna, hanem fokozatosan javult. A pilulae *Blandi*-val kezelt (2 drb. 3-szor

napjában) többnyire tisztán chlorosis esetek szintén jó eredményeket mutattak, de *Banholzer* szerint a ferratinnal ugyanazon idő alatt mindig magasabb haemoglobin tartalom érhető el. Ezek alapján *Banholzer* a ferratint, mint a vér haemoglobin tartalmának növelésére és a vörös vérsejtek számának emelésére szolgáló vaskészítményt melegen ajánlja az orvosok figyelmébe s hozzájárul ezen ajánlatához *Eichhorst* tanár is, ki a ferratint privát betegeinél hasonló jó sikerrel adta. Minden esetre megérdemli ezen új vaskészítmény, hogy felkarolják s további kísérletezés által még jobban kiismerve, nagyobb kiterjedésben alkalmazzák.

## A migräninről.

Dr. *Tauszk Ferencz*, egyet. klin. tanársegédétől.

(A budapesti egyetem I. belgyógyászati kórodájáról.)

A migränin a *Knorr*-féle antipyrinnek citromsavval való egyesítéséből állítatik elő *coffein* hozzáadása mellett. Ezen három szernek egyesítése mindenkoron szigorúan betartott arányok szerint történik. Azon feltevéshez, hogy ez által egy új vegyület keletkeznék, semmiféle alapunk ez idő szerint nincsen. *Overlach* is (a feltaláló) keveréknek mondja a migränint.

*Overlach* a migränint 1893-ig, midőn tapasztalatait először tette közzé, már 5 éven keresztül alkalmazta volt a migränin leg súlyosabb eseteiben. Ezen idő alatt, mint mondja, egyetlen egy balsikere sem volt. Azon meggyőződésének ad kifejezést, hogy migränin a migrän azon legmakacsabb, legsúlyosabb esetében feltétlen biztossággal hat, hol valamennyi többi szer, az antipyrinnel egyetemben, cserben hagy.

A közölt kórosetekből kitűnik, hogy a migränin úgy a roham kezdete előtt, mint annak tartama alatt adagolva, azonos hatású és mindkét esetben a beteget a további szenvedésektől megkíméli. De megvan továbbá azon eléggé meg nem becülhető tulajdonsága is, hogy adagolása mellett a migrän-rohamok jelentkezése jóval ritkább lesz. Az összetételt illetően megjegyzendő, hogy 1.0 gm. migräninben 0.09 gm. *coffein* foglaltatik, vagyis a hatodrésze a *coffein* maximális egyes adagának és tizenyolezadrésze maximális napi adagának. *Overlach* a migränin egyes adagjainak 1.1 gm.-ot talált legmegfelelőbbnek és legmegbízhatóbbnak, és pedig két órai időközökben, vízben jól feloldva. Természetesen solutióban is adható izjavítókkal. Csak egyetlen egy esetében bizonyult három adag napjában szükségesnek. Az esetek túlnyomó többségében egyetlen egy por elegendő. Célszerűnek mutatkozott a beteget súlyos esetekben a por vétele után is egy óráig nyugalomban tartani. *Overlach* tiltakozik az ellen, mintha a migränin sikerei egyes-egyedül migrän eseteire szorítkoznának és már első közlése alkalmával utal azon kedvező eredményekre, melyeket influenza-, morphiúm-, nicotin-, alkohol-mérgezéssel járó fejfájás eseteiben gyógy-szerével elért, melyet egyszersmind egy igen számbaveendő anti-pyreticumnak is mond.

*Ewald* a migränin hatását meglepőnek mondja. A migrän-rohamok csaknem kivétel nélkül coupírozhatók voltak és pedig nemesak az első vagy második alkalommal, hanem egyszersmind hosszabb ideig tartó alkalmazás után is. De hatása még ennél is messzebbre terjedő! Míg a *hemierania* ellen szokásos gyógyszerek a rohamot többnyire csak 24 vagy 48 órával kitolni képesek, addig a migränin azt tényleg elnyomja, úgy hogy az csak a szokásos időköz után jelentkezik ismét. A visszatérést azonban végleg megakadályozni a migränin sem képes, mert lényegében nem az alapbántalom ellen irányul és minden előnye dacára csak tüneti gyógyszer marad.

A migränin hatásának részleteit többen következőképen adják elő: Már néhány percz múlva a fájdalom csökkenésének mintegy jelző érzete mutatkozik, annak fokozatos alábbszállása mind bizonyosabb lesz. 12—15 percz múlva a fájdalom enyhülésének tényleges bekövetkezése többnyire az egész testre kiterjedő melegség érzete, néha mérsékelt izzadás kíséretében egészen szembetűnővé válik. 20—30 percz múlva teljes fájdalomatlanság és végtére 50—60 percz múlva a roham teljes megszűnése következik be, mit igen sokszor óráig eltartó jóllét érzete és nyugodt éjjel követ. *Ewald*



a siker egyik nélkülözhetetlen feltételének tartja, hogy az első por lehetőleg a roham kezdetén éhgyomorral adassék és hogy a betegek az ezt követő első két órában minden ital és ételtől tartózkodjanak. Kívánatos 1—1½ órai teljes nyugalom. A második por adagolása 1½ óra előtt nem indokolt. *Ewald*, ki a migränint inkább antimigränin-nek szeretné nevezni, felveti azon fontos kérdést, hogy miképen hat folytonos használat mellett a szívre és vére és hogy nem kell-e tartanunk, hogy idővel az antipyrin haemotoxikus tulajdonságai kellemetlen módon fognak-e érvényesülni? *Overlach* ezzel ellentétben készítményének analepticus és stimuláló hatását hangsúlyozza. *Ewald* stimuláló hatást nem látott és egyelőre a migränin túlságos gyakori alkalmazásától ugyanazon egyénnél tartózkodna. De azért a szív működésére, ütér lökésre gyakorolt egyenes káros befolyást sohasem észlelt, vagy legalább a bekövetkezett szabálytalanságokat e tekintetben nem hajlandó a migränin-nek betudni. *Bauernstein* tapasztalatai *Overlach* és *Ewald* eredményeivel egyezők. Ő migrän-esetein kívül kitűnő sikerrel alkalmazta neuralgiáknál a migränin hatását a baj angiospasticus alakjánál gyorsabbnak találta, mint angio-paralyticus alakjánál. Ő az *Overlach* által javasolt adagot (1.1 gm.) alkalmazta és attól eltérni okot nem talált. Kellemetlen mellékhatást vagy utóhatást sohasem észlelt. *Bernheim* a migränin-nel kitűnő eredményeket ért el migrän-esetein kívül ischiás, malum coxae, blennorrhoea urethrae melletti fájdalmas merevedések ellen. Úgy találja, hogy nők jobban tűrik, a mennyiben a migränin-nek általa észlelt kellemetlen mellékhatása — izzadás, mely bágyadság érzetével jár — mindig férfiakra vonatkozott. 1.1 gmm. al akkor is sikere volt, hol ezt megelőzőleg adagolt 1.0 gm.-ra a legkisebb javulás sem volt tapasztalható.

Saját tapasztalataink a I. sz. belgyógy-kórodán a migränint illetőleg még nem nagyok és bár a vizsgálatok még folyamatban vannak, úgy már az eddigiek alapján is mondhatjuk, hogy nagyjából igazolt azon kedvező fogadtatás, melyben eddigi alkalmazói részesítették. A migränin nem csodaszer. Ezt benne nem is kerestük, de az antipyrinnél gyorsabban, erősebben és megbízhatóbban ható, a mi azt hisszük, elegendő ok arra nézve, hogy még értékes gyógyszereink között is előkelő állást foglaljon el.

Alkalmazásának javalatait az antipyrinnel azonosoknak mondjuk. Sikeresen adtuk hystericá hemicamiae eseteiben, polyarthritiséknél, tabes lancináló fájdalmai ellen, spondylitiséknél, nyomás okozta neuralgiáknál stb. és mindenütt értékes antineuralgicumnak, megbízható tüneti gyógyszernek mutatkozott, a nélkül, hogy az alapbántalom lényegét egyik vagy másik tekintetben befolyásolni képes lett volna.

A migräninnek ezenkívül — a mint az különben összetételénél fogva előre fel volt tételezhető — antipyreticus tulajdonságai is vannak. Legyen szabad példaképpen két hőmenetet ide iktatni.

1. Phthisis pulmon. Hőm. d. u. 5 óra 39.2° C. az ekkor adagolt 1.1 gm. migräninre 6 ó. 38.0° C., 7 ó. 37.9° C., 8 ó. 37.8° C., 9 ó. 37.9° C., 10 ó. 38.5° C.

2. Erysipelas faciei. Hőm. d. u. 5 ó. 39.7° C., az ekkor adagolt 1.1 gm. migräninre 6 ó. 38.7° C., 7 ó. 38.4° C., 8 ó. 38.7° C., 9 ó. 39° C., 10 ó. 39° C.

Látható ezekből, hogy a migränin hőcsökkentő hatása az adagolást követő első órában a legkifejezettebb, a midőn 1.1 gm.-ra a hőesés értéke átlag 1.0° C.-ra tehető. Az adagolást követő második órában a hőesés értéke már átlag csak 0.2—0.3° C., a harmadik órában még az esetek egy kisebb részében 0.1—0.3° C.-nyi hőesés észlelhető, míg az esetek egy másik részében a hőmérsék állandó, az esetek túlnyomó részében azonban már a lassú újbóli hőemelkedés veszi kezdetét. A negyedik órában az adagolás után kivétel nélkül hőemelkedéssel állunk szemben. Mindezeket összevetve mondhatjuk, hogy az aránylag csekély hőcsökkenés, rövid időre kiható antipyreticus hatása, az emelkedés újbóli gyors beállta nem igen biztatók arra, hogy a migränin valamikor antipyreticus gyógyszereink között számot tevő szerepet játszon. Meg akarjuk még jegyezni, hogy sem a hőesés, sem az újbóli hőemelkedés kellemetlen tünettől kísérve nem volt és borzongást, vagy erősebb izzadást egy esetben sem volt alkalmunk észlelni.

A mennyire eddigi tapasztalatainkból megítélhető, a migränin adagolása kellemetlen mellékhatással vagy utóhatással nem jár. Igaz, hogy azon stimuláló vagy analepticus hatásáról, melyet egyesek tulajdonságai közé sorolnak, meggyőződni szintén nem nyílt

alkalmunk, de nézetünk szerint ez irányban könnyű a csalódás ott, hol a fájdalmak csökkenésével a subjectiv javulás lépést tart. Mennyiben mutatkoznak esetleg a migränin hosszabb alkalmazásánál káros következmények, arról csak rendszeres anyagcsere és vérvizsgálatok képesek felvilágosítást adni.

Egy másik fontos kérdés, melyről már ez alkalommal meg akarunk emlékezni, hogy miként alakulnak a viszonyok a migränin ismételt alkalmazásánál, más szóval, hogy gyakoribb adagolása után nem mutatkozik-e hatóképességének csökkenése? Ez irányban eddigi eredményeink nem éppen biztatók, a mint azt más szerzőknél említve látjuk. Igaz, hogy tapasztalataink nem migrän esetekre vonatkoznak, hanem egyéb fájdalmakkal járó kóralakokra, hol e szer ismételt nyújtása után, hatékonyságának határozott csökkenését észleltük. Így egy mediastinalis daganat okozta, a bal felső végtagba kisugárzó zsábaszerű fájdalomnál, a migränin első adagolása után a beteg fájdalmai szüntek, az éjjelt nyugodtan töltötte. Már a második nap a hatás kevésbé kielégítő, a harmadik adagnál az éjjelt fájdalmak miatt álmatlanul tölti. Egy másik esetünkben, hol a migränint tabes lancináló fájdalmai ellen adtuk, 4—5 napig a siker kielégítő volt, azontúl az eredmény fokozatosan csökkent, úgy hogy a 7-dik napon mint teljesen eredménytelen gyógyszert kihagyni voltunk kénytelenek. Ilyen esetekben szó sem lehet róla, hogy a migräninnek a fájdalmak jelentkezésére befolyó képességét figyelembe vegyük. A migränin minden tekintetben és minden körülmény között csak tüneti gyógyszer.

Megjegyzésünk van még az adag nagyságát illetőleg. *Overlach* és a migräninrel eddig kísérletezők túlnyomó része megkövetelik, hogy pro dosi mindenkori 1.1 gm. adassék. Ennél az úgy nagyobb, mint kisebb adag hatástalan. *Overlach* ezen „görbe számot“ mint maga nevezi, megindokolni nem képes, hanem a gyakorlat és tapasztalat által szentesítettnek mondja. Előttünk egy gyógyszernek ily állandó adagban alkalmazása érthetetlen. Ez az összes pharmacodynamikai tételeknek ellentmond, vagy legalább az emberi organismuskal eltérő magatartásánál fogva gyógyszerekkel szemben meg nem egyeztetendő. Mi a migränintől sikert láttunk 1.0 gm.-nyi adag mellett is. 1.0 gm. csak a középérték, melynél kisebb és nagyobb adagokban az arra alkalmas esetekben eredménynyel nyújtható.

Az alkalmazás módjait illetőleg az eddig kísérletezők útmutatásait követtük.

A migränin vagy ostyában vagy negyed pohár tiszta vízben adandó, minden hozzátétel nélkül. Soha más folyadékban. Az első por után a beteg teljes nyugalomban maradjon és ha a kívánt siker késne, két óra leteltével a második adagot veheti. Az eredmény egyik alapfeltétele, hogy a migränin lehetőleg korán nyújtassék, mindjárt a fájdalmak első jelentkezésénél, mindenkori éhgyomorral, és a por bekebelezése után legalább is két óráig a beteg minden folyadék vagy táplévteltől tartózkodjék. Azon esetekben, hol három adagra sem mutatkozik siker, a migränin további adagolása sem kecséget reményekkel és így céltalan.

## Ujabb higanykészítmények.

*Justus Jakob* dr., az egyetemi bőrkórtani klinika tanársegédétől.

Az utóbbi esztendőben számos újabb higanykészítmény került forgalomba és kipróbálás alá, s tömegük az évek során annyira növekedett, hogy a francia bőrgyógyászok ezidei augusztusi congressusán *Augagneur*, a ki a bőr alá való fecskendésre használt higanyszerekről referált, azt állítja, hogy mindennap új szer születik meg, és csupán csak a bőr alá való fecskendésre használt higanykészítmények száma már meghaladja a százat. Nem akarom ez alkalommal vitatni, hogy vajjon igaza van-e a francia buvárnak, a mikor azt állítja, hogy a szerek sokasága elégtelenségüknek bizonyítéka. Mert tény ugyan, hogy éppen azon betegségeket tudjuk legkevésbé gyógyítani, a melyek ellen a legtöbb szert ajánlották. Am nem alkalmazható ez a tapasztalati axioma a különböző higanykészítményekre, a melyeknél a különféleség nem abban rejlik, hogy más-más gyógyszert alkalmazunk, mivel a hatóanyag valamennyi készítményben ugyanegy; hanem abban, hogy bennük ugyanazon kipróbált s specificumként ható anyagot csak különböző vegyi s physikai formában vesszük használatba a célból, hogy a fő alkotórész hatását biztosabban, gyorsabban, pontosabban, ellen-



örízhető módon és enyhébben gyakorolja. Tehát az igyekvés nem az, hogy jobb gyógyszert találjunk, mint a milyen a higany, hanem a sokféle törekvésnek csak az a célja, hogy ezt a jó gyógyszert lehető legjobb alakban nyujtsuk.

Az érdekesebb higanykészítményekről van szándékomban röviden referálni s itt is legjobb lesz két csoportra osztani őket: oldható s oldhatatlanokra.

*Hydrargyrum cyanatum*, *H. borussicum* s. *zooticum*; kristályos, szintelen söt képez, mely vízben, alkoholban s aetherben oldódik. Megkísérlették a syphilis therapiában úgy belsőleg, valamint bőr alá való fecskendésekben; *Cullingworth*, *Duncan*, *Krowozinsky* használták. Az első nem igen dicséri, az utóbbi kettő azt állítja, hogy helyileg nem igen izgat, s hogy előbbre való a sublimátnál. *Guntz* ötven beteget kezelte 1%-os oldatával. Azt mondja, hogy a befecskendések mindig fájdalmasak és nem ajánlja a szert, csupán csak fájdalmas fekélyedések és éjszakai csontfájdalmasság ellen. *Breda* szerint, a ki kétezer befecskendést végzett vele, csak egyetlen egyszer okozott abscessust. Ezen szerre vonatkozó irodalom átnézése után mindenesetre óvatosságot kell ajánlani használatánál; adagja egyszeri befecskedésre ne lépje túl az 0.01 grammot.

Nagyobb értékűnek ígérkezik, vagy legalább nagyobb értékű ajánlattal lépett fel az oldhatlan *Hydrargyrum zincum cyanatum*. *Lister* igen meleg szószólója az antisepsis céljaira. Tulajdonképen ez a göröcsövi jegecekből álló, fehér port képező készítmény nem chemiai értelemben vett kettős só, hanem a zincum cyanatum csak mechanice tart körülbelül 36%-nyi higanycyanidot lekötve. Antisepticus ereje nem valami nagyfokú, mert a bacteriumok fejlődését meggátolja ugyan, de őket meg nem öli, úgy hogy sublimát-oldattal (1:4000) kell kombinálni. Főszószólója *Lister*, a ki 1886-tól kezdve használja, azt állítja, hogy kitűnő antisepticus hatású; a bőrt nem izgatja s hogy a vele inpraegnált gaze alatt még a sok váladékot képező sebek is biztosan asepticusak maradnak.

*Hydrargyrum asparaginicum*; az asparaginnak (acidum amido-succinicum) a higanyoxydra való behatásakor származik. *Neumann* 44 beteget kezelte 1 és 2%-os oldatával, úgyszintén *Wolf*; egyik sem ajánlja.

*Hydrargyrum alaninicum seu hydrargyrum amido-propionicum*. *Wolf* használta először, ki azt mondja, hogy éppen azon előnyökkel s hátrányokkal bír, mint a higany-glycocolát. Az adagjai is azonosak. Ellenben *de Luca* a többi oldható higanyyszer fölé helyezi; azt mondván róla, hogy igen csekély helyi tüneteket okoz befecskendések alkalmával (adagja gyermekeknél 0.002—0.005; felnőtteknél 0.005—0.015 naponként egyszeri befecskedésre). A gyógyulás 4 egész 6 hét alatt áll be, s különösen ajánlatos belső használata gyermekeknél, a hol 2 egész 5 milligrammnyi adagban belsőleg adható por vagy pilulák alakjában.

Az oldható higany sók közé tartoznak még a különböző módon készült higanypeptonok. 1876-ban *Bamberger*, ki kevéssé volt megelégedve a *Staub*-féle higanyalbumináttal helyileg izgató hatása miatt, más higanyfehérjét akart előállítani s a következő módon járt el: Sublimátnak 5%-os vizes oldatát készítette és NaCl 20%-os oldatát; azonkívül 1 gramm húspeptonat feloldott 50 kem. destillált vízben; az oldatot megsűrte, aztán hozzáadott 20 kem.-t a sublimátoldatból s annyit a Na Cl-ből, a mennyi szükséges volt, hogy a képződött csapadékot feloldja. A tiszta oldathoz annyi vizet adott még, hogy minden kem.-ben egy cgrm. pepsin-higany foglaltatott. *Gaillard* 235 befecskendést végzett ezen szerrel s az általa okozott fájdalmasságról azt mondja, hogy voltak olyan betegek, a kik semmi fájdalmat sem éreztek; a legtöbbnek csekély s egynehány-nak igen heves fájdalmakat okozott. Fő hátránya azonban az, hogy mentül többször ismételik a befecskendéseket, annál fájdalmasabbakká válnak. *Schwimmer* tnr., ki 100 beteget kezelte e szerrel, nincs vele megelégedve. A fájdalmasság gyakran a kezelés abbahagyására kényszerítette. 1890-ben *Haffler* új peptonhiganyvegyületet készített; ez a *gelatin-peptonhigany*, a mely úgy készül, hogy gelatint híg sósavval kezelünk, a mi által sósavas gelatin-peptonat származik, a mely sublimáttal vízben s alkoholban könnyen oldható kettős-sót képez. Sublimát-tartalma 25%, előnye az, hogy sokkal állandóbb készítmény, mint a többi higany-peptonat. Annyi vízben kell feloldani, hogy az oldat 1 kem.-ében

1 cgrm. sublimát tartalmazassék. A mi a szervezetben való magartásukat illeti: a higanypeptonatok gyorsan küszöböltetnek ki. A syphilis ellen gyakorolt hatásokról számos szerző nyilatkozik kedvezően és mindenesetre mellettük vall azon körülmény, hogy használatban maradtak.

Az oldható higany sók közül még megemlítjük a *Hydrargyrum chinicum oxydulatumot*, a *Hydrargyrum bromatumot*, mely utóbbi igen enyhe hatású készítmény, sok tekintetben a calomelhez hasonló; adagja porban vagy pilulákban 0.05—0.5 gramm. A *Hydrargyrum bibromatum* már vízben nehezen oldódik s így átmenetet képez az oldhatlan higany sókhoz.

Az oldhatlan készítmények között első sorban a *fémhiganyt* kell említeni. *Briesed* és *Luton* jutottak először azon gondolatra, hogy a színhiganyt használják befecskendésekre. De a praxisban csak *Láng* vitte be az *oleum cinereum* alakjában 1889-ben. Azóta igen számos dolgozat jelent meg, a melyek mind e mai napig azt bizonyítják, hogy a színhigany akár az eredeti *Láng*-féle, akár a *Neisser* által módosított alakban használattassék is, egyikét képezi a leggyorsabban és legerélyesebben ható készítményeknek. De az erélyes hatásával egyenes arányban van veszedelmessége is. Erélyes hatásának bizonyítéka az, hogy hetenkint egyszer 0.05—0.10 grammnyi befecskedés a *Neisser* féle készítményből 4—6 hét alatt igen súlyos syphilis alakokat képes meggyógyítani.

Kevéssé használatosak az oldhatlan készítmények sorából a *hydrargyrum diiodo-salicylicum* és a *hydr. phosphoricum oxydulatum*. Ez utóbbi a gyermekek syphilise ellenében; adagja porban vagy pilulában 0.01—0.06.

*Schwimmer* tnr. által a *hydr. soziodolicum* került a klinikai s magánpraxisba úgy Magyarországon, valamint Ausztriában, Orosz- s Franciaországban, s rövid idő alatt számos dicsérőt szerzett. A *hydr. soziod.* tulajdonképen vízben oldhatlan higany só, a mely azonban valamely közép só pl. Na Cl vagy JK oldatában feloldódik. Középes helyet foglal el az oldható s oldhatlan sók között, s szerzőjének célja az volt, hogy hatásra nézve megközelítse vele az oldhatlan készítményeket, veszélytelenségre pedig az oldhatókat. A vízben oldható higany sók a befecskendés után gyorsan szívódnak fel, hatásuk a jelenlevő syphilis-tüneteken csakhamar észlelhető, de mivel gyorsan küszöböltetnek ki, a gyógyulás nem állandó és a korai recidivák igen gyakoriak. Ha az oldhatlan sók befecskendése következtében egy véletlenül idiosyncrasiával bíró betegnél higanymérgezés tünetei állanak be, ezek nem igen kelhetnek mélyebb aggodalmat, mert a gyors kiválasztás révén a nevezett a méregetől csakhamar megszabadul.

Az oldhatlan sók erélyes hatásúak, nagyobb időközönként kell a befecskendéseket végezni, hatásuk is állandóbb, de ha mérgezés tünetei jelentkeznek, úgy ezek súlyosak s aggodalomra adnak okot, mivel az oldhatlan sók csak lassan szívódnak fel a befecskedés helyéről, a még felszívásra jutó mennyiségek csak folytonosan öregbíténék a mérgezés hatását és alig lehet még az injectio helyének kimetszésével is a veszedelemnek elejét venni. A *Hydr. soziodol.* a befecskendés után, mivel a JK, a mely oldatban tartotta, gyorsan felszívódik, a szövetben mint oldhatlan só kicsapódik. De a szövetnedvekben, a melyek Na Cl-ot tartalmaznak, lassankint ismét feloldódik, s az anyagcserébe mint oldható só vétetik fel. Hatása tehát nem lesz oly gyors, mint az oldható sóké, kiküszöböltetése is lassabban történik, de a mérgezés veszedelme is sokkal csekélyebb, mint az oldhatlan sóknál, mert emezeknél sokkal hamarabb szívódik fel s hamarabb is választatik ki. Nem kell tehát oly szaporán befecskendezni, mint az oldhatókkal; hetenkint egyszeri injectio közép súlyosságú esetekben elegendő, a kezelés tartama átlag 5 hét és hatása a syphilisre, a mint azt az egyetemi bőrkórtani klinikán 4 éven át körülbelül 3000 betegen tett tapasztalatok bizonyítják. Formulája a következő:

Rp.

Hydr. soziodolici 4.0.

Kalii jodati 8.0.

Aquae dest. s. 50.0.

Natrii carbonici quant. sat. ad perfect. solut.

Filtra.

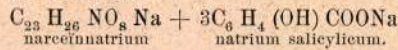
Ezen teljesen tiszta, sárgás oldatból 1 cc. fecskendezendő hetenként a glutaeus izmokba.



## 1894 első felében felmerült fontosabb újabb gyógyszer- szerek.

Ismerteti: *Antal János* dr. egyetemi tanársegéd.

*Antispasmin* (narcéinnatrium — natrium salicylicum). Az antispasminnek nevezett praeparatum nem egyéb, mint narcéinnatriumnak és natrium salicylicumnak keveréke; az előbbinek 1 molekulája, az utóbbinak 3 molekulájával van keverve:

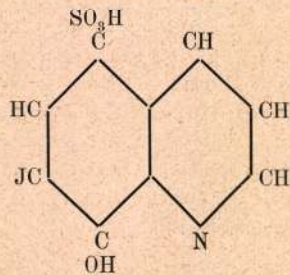


Fehéres színű, gyengén hygroscopicus, alkalikus kémhatású por, mely vízben igen jól oldódik; tartalmaz 50% narcéint. Hatását *Demme* tanár Bernben vizsgálta meg legelőször; kísérletei mutatták, hogy csak igen nagy adagok hatnak mérgezően; a letális dosis 2 grm. pro kilo házi-nyúlánál; 0.01—0.1 grm.-nyi adagok pedig narcoticus hatásúak. Mint sedativumot is dicseri, különösen göresökkel összekötött fájdalmas affectióknál; innen rövid elnevezése „antispasmin”. *Demme* rövid közlésében kiemeli, hogy az antispasmin különösen a gyermekgyógyászatban kísérendő meg, hol ő maga pl. pertussis-eseteiben 0.01—0.1 grm.-nyi adagoktól kitűnő sikereket látott. *Rabow*, ki elmekórtani osztályán számos betegnek kísérlete meg hypnoticus és sedativum hatású, nem oly kedvezően nyilatkozik, mint *Demme*. Hypnoticus hatását e szernek ő sem tagadja, azonban kiemeli, hogy a betegek a szert gyorsan megszokják, a midőn mindig nagyobb és nagyobb adagokhoz kell folyamodni; egyáltalán a szer megbízhatatlan hatású és drága; 100 gramm 27 frt 60 kr. Adagolását illetőleg megjegyzi, hogy legcélszerűbb az antispasmin vizet oldat alakjában rendelni; por- vagy pilula-alakban azért nem célszerű, mert a gyomorsav bontó hatása folytán nehezen felszívódó vegyületté változik; subcutan injectiókra sem alkalmas, mert fájdalmat okoz. Hasonlóképpen nyilatkozik *Bourget* is az antispasmin értékéről; szerinte hatása hasonló a morphin hatásához, esakhogy 40—50-szer gyengébb; ő is hangsúlyozza, hogy betegek gyorsan szoktak hozzá. Valamennyi szerző azonban megemlíti, hogy a gyermekgyógyászatban, hol a morphin adagolását lehetőleg kerülni kell, mint ennek pótszerét jó sikerrel alkalmazták, adagolását itt célszerűnek tartják, annál is inkább, mert káros mellékhatásokat még hosszabb alkalmazás után sem észleltek.

Rp. Antispasmini gramma unum Aqu. amygdalar. amarar.

gnta decem M. D. S. 1—2-szer naponta 15 cseppet cukros vízben.

*Loretin* (Jodoxychinolinsulfonsav). A loretin a chinolin egy jod-derivatuma, melyet a „Meister, Lucius és Brüning” gyár hozott kereskedésbe, mint a jodoform egy újabb pótszerét. *Claus* tanár Freiburgban vizsgálta meg legelőször és meta-jod-ortho-oxychinolin-anasulfonsavnak nevezte. Szöveti képlete:



A tiszta sav, mely loretin néven jön kereskedésbe, halványsárga, szagtalan, jegezes por, mely a levegőn meg nem változik, a direkt napfény sem képes felbontani. Vízben és alkoholban csak kevésé oldódik; ha vízzel összerázzuk, intenzív sárga színű oldatot kapunk, melyben 100 r. víz 0.1—0.2 loretint tartalmaz; forró vízben valamivel jobban oldódik, t. i. 100 r. víz 0.5—0.6 loretint tartalmazhat. Aether-, benzol-, chloroform- és olajokban a loretin oldhatatlan.

Sói közül a közömbös és basicus alkalisói, továbbá közömbös magnesium- és aluminiumsója oldhatók vízben.

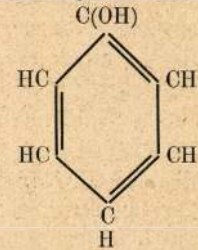
Orvosi czélokra a tiszta savon (loretin) kívül csak közömbös natriumsója és közömbös mézsója használhatók. Natriumsója szintelen, oszlopos jegeceket vagy tüket képez, melyek vízben narancsszínnel oldódnak; közömbös calciumsója vörös jegeceket képez, melyek vízben alig oldódnak. *Schinzinger* tanár Freiburgban, ki a loretint 1/2 éven keresztül minden műtétnél használta, nagyon kedvezően nyilatkozik hatásáról. Kiemeli a szer szagtalan és nem mérgező voltát, továbbá nem izgató hatását. A loretin nem mérgező hatását kutyákon is kipróbálták; az állatok heteken át szedtek naponta 5—10 grammot minden káros hatás nélkül. Az állatgyógyászatban *Fenzling G.* és *Metz* alkalmazták szintén kedvező eredménnyel.

Használják a loretint: 1. mint hintőport részint tisztán, részint talcummal, magnesia ustával vagy amylummal keverve; 2. hidegen, telített vizes oldatait mint sebmosó folyadékot; 3. mint 5—10%-os loretincolloidumot, ez aseptikus sebek fedezésére szolgál, de állítólag jó hatású oryisipelasnál is; 4. 5—10%-os loretin-bacillusokat, cacao-vajjal készítve, fistulákba; 5. mint 5—10%-os loretinkenőset lábdaganatoknál. A loretin natriumsója 1—6%-os vizes oldatokban használhatók genyedő sebek és abscessusok kimosására, borogatásokra; 2%-os oldatban injectiókra. A calciumsó gáze-alakban használhatók, mely utóbbi úgy állítatik elő, hogy a natriumsó-oldattal telített gáze chlorcalcium-oldatba mártjuk.

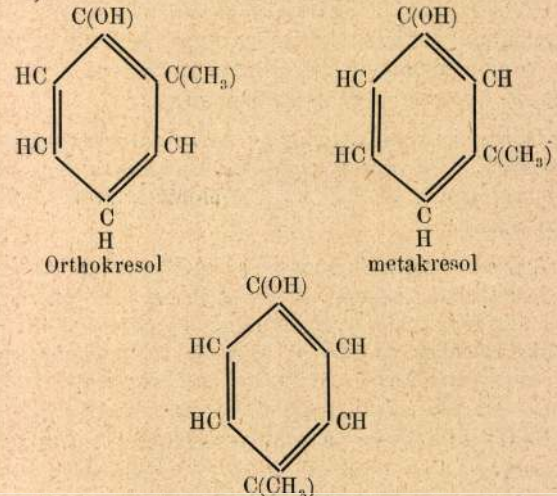
*Lycetol*. A lycetolnak nevezett praeparatum, melyet a Bayer Frigyes és társa cz. elberfeldi gyár hozott forgalomba, egy újabb piperazin derivatum, s. p. bórsavas dimethylpiperazin. A dimethylpiperazinnak állítólag

oly húgysavoldó hatása van, mint a piperazinnak, e mellett nem mérgező. *Witzak H.* dr. Frankfurt a. M.-ban, ki a lycetolt húgysavas diathesis 7 esetében, ezek közt arthritis deformans urica 1 esetében alkalmazta, kedvezően nyilatkozik e szer hatásáról. Dicseri diureticus hatását és kiemeli, hogy még hosszas használatnál sem zavarja meg az általános közérzetet. Köszvényénél a fájdalmak csökkentek, a különben rendszeren ismétlődő köszvényes rohamok elmaradtak, hosszabb használatnál a húgyhomok is kevesebb lett. A vizelet aciditásának csökkenését, mint azt piperazin hosszabb használatánál ő és mások is tapasztalták, lycetol adagolásánál W. nem constatálhatta. A piperazin fölött még azon előnnyel is bírta, hogy nem hygroscopicus, ellenben kellemes ízű. Vizes oldata t. i. kellemesen savanykás, kevés cukor hozzáadására limonádeszerfén hűsítő. Subcutan injectiókra nem alkalmas; adagolását illetőleg biztosabb adatok még hiányoznak, valószínűleg ugyanazon adagok lesznek legalkalmasabbak, melyek piperazinra nézve érvényesek.

*Kresolok* (*Triakresol*) sebészi czélokra. A kresolok a carbolsavval homolog vegyületek, melyek a köszénkátrányból nyeretnek, és pedig a carbolsav és még számos más termék mellett. Nézzük képletét a carbolsavnak, mint phenolnak, azaz mint benzolnak, melyben egy köneny-parány hydroxylgyökkel van helyettesítve:



Ha a carbol vegyképletében most egy másik köneny-parányt methylgyökkel (CH<sub>3</sub>) helyettesítünk, akkor 3 eset lehetséges, azaz 3 isomer test jöhet létre, a szerint, a mint a methylgyök a carbolsav hydroxylgyökétől közelebb vagy távolabb fekszik. A képletek következőképpen fejezhetők ki:



Tisztán előállítására ezen vegyületeknek nagyon nehéz, de még nehezebb ezeknek egymástól való elkülönítése, miután forrójuk nagyon közel esik egymáshoz, így az orthokresolé 188°, a metakresolé 201° és a parakresolé 198°-nál van. Mindamellett sikerül e kresolokat egyenként külön-külön is előállítani, ha a megfelelő toluidinokat (melegben) allégenysav behatásának tesszük ki. Az orthokresolt külön, például kámporból, a metakresolt thymolból és a parakresolt állati váladékok bomlási termékeiből is előállították; ezen előállítási methodusok azonban alkalmatlanoknak bizonyultak.

Az úgynevezett nyers carbolsav, melyet tévesen 100%-osnak neveznek, egyéb termékek mellett kresolokat is tartalmaz; nagyobb desulficiens értékét e folyadék kresoltartalmának köszöni. Megkísérelték ezen úgynevezett 100%-os carbolsavat, a köszénkátránynak kresolokat tartalmazó részeit gyanta-szappanok segítségével oldatba vinni és gyakorlatilag felhasználni. Így jött létre pl. a *creolin*nak nevezett praeparatum. A *solveol* sem egyéb, mint a magas destillátótermékeknek kresotinsavas natriummal való oldata; a *lysol* is csak egy szappanos oldata a 100%-os carbolsavnak.

Mindhárom praeparatum gyakorlati alkalmazást nyert, bár értéküket nagyban alászállítja azon körülmény, hogy kresoltartalmuk nem állandó és e mellett a szervezetre nem közömbös melléktermékeket is tartalmaznak. Hogy desulficiálós és antiseptikus hatásukat tényleg a kresoloknak köszöni, *Fränkell C.*<sup>1</sup> mutatta ki.

A kresolok vízben könnyen és jól oldódnak; így 2—2 1/2%-os hideg vizes oldatok könnyen készíthetők. 1/2%-os oldatok külsőleg orvosi czélokra elégségesek, bár szükség szerint 2%-ig is felmehetünk. A kresolok csak akkor oldhatatlanok, ha szénkönegekkel pl. naphthalinnal vannak fertőzve, mint ez a 100%-os carbolsavval történik.

*Gruber M.*<sup>2</sup> igen érdekes kísérletei szerint 1%-os vizes kresol-oldatok a sebész kívánalmainak teljesen megfelelnek.

<sup>1</sup> Zeitschr. f. Hyg. 6, 521.

<sup>2</sup> Arch. f. Hyg. 17. kötet, 622. o.