

ELŐFIZETÉSI ÁR: helyben és vidéken egész évre 10 frt., félévre 5 frt. A közlemények és fizetések bérmentesítendőek.

HIRDETÉSEKÉRT soronkint 15 új kr.

MEGJELEN MINDEN VASÁRNAP.

Megrendelhető minden kir. postahivatalnál, a szerkesztőségnél nádor-utca 13. szám és Kilian György könyvkereskedésében vaczi-utca Drasche-féle házában.

# ORVOSI HETILAP.

HONI S KÜLFÖLDI GYÓGYÁSZAT ÉS KÓRBUVÁRLAT KÖZLÖNYE.

HUSZONNEGYEDIK ÉVFOLYAM.

Felelős szerkesztő és tulajdonos Markusovszky Lajos tr. Főmunkatárs Balogh Kálmán tanár.

TARTALOM: Pávay G. tr. Közlemény Korányi Fr. tnr. kir. tan. kórodájáról. A cresotinsavas natrium gyógyhatása és alkalmazási módjáról. — Hőgyes E. tnr. Közlemények a kolozsvári általános kór- és gyógyszer-tani intézetből. Nehány alkaloid hatása a test-hőmérsékre. (Vége). — Böökai Árpád tr. A köpetek kórjelzéstani szempontból. II. A köpetekben található átalakult emberi szövetrészletekről. — Könyvismertetés. Specielle Pathologie u. Therapie d. Stoffwechselkrankheiten. Band I. Der Diabetes mellitus. — *Lapszemle.* Teljesen elvált és elhalt szövetrészletek benövése antiseptikus kezelés alatt. — A 3-osztatú ideg 3. ágának nyujtása. — Csont-alagcső. — Chloralhydrat alkalmazása gyermekek heveny gastro-enteritisénél.

TÁRCZA: Török Au. tnr. Anthropologiai levelek. I. b. (Befejezés). — Vegyesek. — *Előfizetési felhívás* az Orvosi Hetilap 1880. october-decemberi folyamára. — Pályázatok.

MELLÉKLET: Kémetszetű tábla Pávay G. tr. cikkéhez.

## Közlemény Korányi Frigyes tnr. kir. tanácsos kórodájáról.

*A cresotinsavas natrium gyógyhatása és alkalmazási módjáról.*

PÁVAY GÁBOR tr. tanársegédttől.

*A cresotinsav* az illatos részek osztályába tartozik, s levezethető az egy-vegyértékű benzoylgyökből következőleg:

1) *Benzoylgyök* [(C<sub>6</sub> H<sub>5</sub>); H] itt a külső H helyettesíthető bármely más egy-vegyértékű gyök, vagy elem által, így p. o. ha jelenleg e H-t OH-lal, ezen egy-vegyértékű nemleges gyökkel helyettesítjük, létrejön 2) a *carbolsav* vagy *phenol* [(C<sub>6</sub> H<sub>5</sub>). OH], mely szesz-nemű, s nem sav, mivel nincs benne carbhydroxyl; jóllehet összeköttetéseiben savszerepet játszik, oldata a savi hatást nem mutatja. Ha a carbolsavban a gyök (C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>) egy H-ét az egy-vegyértékű carbhydroxyl vegy (CO.OH) által helyettesítjük, létrejön 3) a *salicylsav* [(C<sub>6</sub> H<sub>4</sub>). OH. COOH], mely — mint vegyalkatából kitűnik — szesz és savszerepet játszik. Ha e képletben az egy-vegyértékű carbhydroxyl-csoport helyett ugyancsak az egy-vegyértékű methyl gyököt (CH<sub>3</sub>) helyettesítjük, úgy létrejön 4) a *cresol*, vagy *methylphenol* [(C<sub>6</sub> H<sub>4</sub>). OH.CH<sub>3</sub>], mely szesz. Ha e vegyületben a hydrogen (H) a carbhydroxyl (CO.OH) csoport által helyettesítetik, származik 5) a *cresotinsav* [(C<sub>6</sub> H<sub>3</sub>). COOH. OH.CH<sub>3</sub>], mely már szesz és sav természetű, s végre ha a cresotinsavban a carbhydroxyl csoport H-e helyett ugyancsak az egy-vegyértékű Na-ot tesszük, létrejön 6) a *cresotinsavas natrium* [(C<sub>6</sub> H<sub>3</sub>). COONa. OH.CH<sub>3</sub>]. Ez előállítható tehát, mint e levezetésből kitűnik, a methylphenol, vagy cresolból olyformán, ha ennek natrium-összeköttetésébe [natrium cresylicum, (C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>). ONa. CH<sub>3</sub>] szénsavat (CO<sub>2</sub>) vezetünk, mely vegyülettel és vízzel azután közvetlen cresotinsavas natriummá lesz.

A cresotinsavas natrium fehéres szürke, szagtalan, finom jegecsez por, mely lepárolt vízben könnyen oldatik, körülbelül mint 1:10-ben, továbbá alkoholban is; úgy vizes, mint szesz oldata fluoreskáló; oldva továbbá savas hatású; ize eleinte édeses, majd később gyenge keserű utóízűt hagy hátra, s a nyákhártyákkal szemben még

tömény oldata is egészen közönyösen viseli magát. 1—3—5 gm-nyi adagokban nyujtható, anélkül azonban, hogy oly vértolulási szak lenne észlelhető, mint a salicylsavas natrium adagolása után. A cresotinsavas natrium a szervezetből a vesék által küszöböltetik ki, míg más váladékban még huzamosabb, 8—12-szeri adagolás után sem voltam képes azt kimutatni.

Igen érzékeny kémszere a vashalvag vizes oldata. E kémszerrel a cresotinsavas natriumnak már igen csekély mennyisége is felfedezhető a vizeletben, a rögtön fellépő ibolyaszínű csapadék megjelenése által. Az ibolyaszín teltsége a kiküszöbölt cresotinsavas natrium mennyiségével egyenes arányban áll. Hogy a cresotinsavas natrium mint bomlik fel, s hogy továbbá mily vegyek alakjában, vagy összeköttetésben kering a szervezetben, s mily alakban hagyja el a szervezetet, még erről adatokat szerezni nem tudtam; e viszonyok huzamos tanulmányozásra és kísérletekre vannak fenntartva. A cresotinsavas natrium beadás után már 20—25 percz múlva a vizeletben a fenntebbi kémszer által egész pontosan kimutatható; a szervezetet mintegy 72 óráig tartja uralma alatt, s ez idő letelte után a vizeletben ki nem mutatható.

Mi a cresotinsavas natriumot következő vény szerint rendeltük: Rp. Natrii cresotinicci *grammata quinque*. Div. in doses aequales nro. tria. D. S. negyed óránként 1 port. 15—16 éven alóli betegeknek egy gm-os adagot nyujtottunk, szintén negyed óránként.

Az alkalmazás idejére mindig a hőfok volt irányadó. Mihelyt hagymázos betegnél a hőfok C 39°-on felül állt, azonnal e szer adagolásához fordultunk. A porokat mindig ostyában nyujtottuk. A cresotinsavas natrium drága szer, gm-ja 22 kr.; azonban e szer az esetben, ha kiterjedtebb alkalmazásnak fog örüvendeni, minden esetre olcsóbb lesz.

Mielőtt a cresotinsavas natriummal a véghezvitt kísérletekről és elért eredményekről tüzetesebben szólnék, előrebecsátom röviden Busch észleleteit e szerről, mint a ki első tett kísérleteket a cresotinsavas natriummal, hagymáznál, sokizületű csúznál, álhártyás tüdő- és roncsoló toroklobnál.

Busch szerint a cresotinsav, s sója, a cresotinsavas natrium ép oly lázellenes szer, mint a chinin, vagy salicylsav; ez utóbbi felett azonban azon előnnyel bír, hogy nélkülözi a salicylsav után fellépő kellemetlen melléktüneteket. Szerinte az esetek nagyobb részénél néhány órára a szer adagolása után fülzúgás, ritkán mulandó sükettség állott be; néhány esetben egy, vagy több óra lefolyása után bő izzadás lépett fel, azonban ez legtöbbetegnél hiányzott, s épen e tekintetben van feltűnő különbség a salicyl- és cresotinsav között. Jellemző továbbá Busch szerint a cresotinsavas natriumra, hogy a hőfok rögtön süllyed, s épen ezáltal különbözik a chinintől, melynek a szervezetbe bekebelezése után a hő csak fokozatosan száll alá. A cresotinsavas natrium használata után a hőmérsékkel együtt egyidejűleg az érelkések száma is kevesbedett. Émelygést, hányást és gyomorhurutot e szer nem idézett elő. Ennyi Busch észleleteinek a lényege.

Az „Orvosi Hetilap“ 1876. évi folyamának 46. számában a „Vegyések“ rovatában a cresotinsavról, s sójáról egyebek közt következő olvasható:

Hogy a cresotinsav és sójának hatása igen közel áll a salicylsav hatásához, azon semmi meglepő sincs, mert mindannyian a rokon benzolgyökből ( $C_6H_6$ ) egy, vagy több könenynek más gyökök helyettesítése által származó vegyületek; így míg a salicylsavnál a benzol egy könenye OH, a másik pedig CO.OH által helyettesítetik, ezenfelül a cresotinsavnál harmadik köneny helyét  $CH_3$  foglalja el. Ekként, mint a fenntebbi levezetésből (1—6-ig) kitűnik, a salicylsav a cresotinsavtól csak abban különbözik, hogy methylgyök ( $CH_3$ ) nincs benne.

Valjon ezen methylgyök a cresotinsavat hatásosabbá teszi-e a salicylsavnál, nem igenelhető, mert lázaknál a hőmérsék leküzdésére csak akkora adagok kellenek, mint a salicylsavból, s minthogy a methylgyök magát közönbösen látszik viselni, a cresotinsavnak nem igen lehet egyelőre valami fényes jövőt jósolni.

Erre azonban csak azt vagyok bátor megjegyezni, hogy a methylgyökkel többet nem lehet épen közönbös. Változtassuk át például a mercurivegyületek egyik tagját, a higanyhalvagot ( $HgCl_2$ ) mercurivegyületté p. o. higanyhalvacscsá ( $Hg_2Cl_2$ ), csak egy higanyparánnyal vettünk többet, s már is a leghevesebb fémmérgek egyikét sokkal szelidebb vegyületté alakítottuk át, mi közben a parányok vonzereje is megváltozott a hatással együtt.

Hogy a cresotinsavas natriumban a methylgyök egészen közönbös lenne, ezt nem állíthatni. Egészen mások lehetnek itt a viszonyok az egyes parányok vonzereje között, mint a salicylsav, vagy salicylsavas natriumnál. Azonban e két szernél a most említett viszonyok tudtommal még tanulmányozva eddigelé nincsenek. Megemlítem végül, hogy Kolbe Busch-sal megegyezőleg úgy a cresotin-, mint a salicylsavnak antiseptikus hatást is tulajdonít. Szerintük különösen a natriumsók a bacteriumok kifejlődését sokkal inkább megakadályoznák, mint a carbolsav.

Korányi tnr. úr előadásai alkalmával még 1876. évi december havában tett említést a cresotinsavas natriumról, mint lázellenes szerről azonban; a fél év berekesztése miatt e szerrel nem kezdhettük meg kísér-

leteinket. 1877. január havában tettük vele az első kísérletet hasi hagymáznál. Ezt követte még martius végéig hat pontosan észlelt eset.

E néhány eset, igaz, hogy nem döntő, de minden esetre tájékozást enged a cresotinsavas natrium hatásának megítélésében. Ezenkívül adagoltuk még tüdőlobnál, tüdővészeseknél és izomlobnál.

E néhány, általam minden oldalról tüzetesen észlelt eset leírása előtt előre bocsátom észleleteim végeredményét. Ugyanis

1) A cresotinsavas natrium a fenntebbi adagokban a hőfokot mindig leszállította, a legkisebb leesés  $C 1.2^\circ$ , a legnagyobb pedig  $C 4.5^\circ$ .

2) A hőleesés a szer beadása után  $1\frac{1}{2}$ —1 óra múlva állott be, s e fokon maradt 8—12, egész 16 óráig is.

3) A cresotinsavas natrium úgy az anyagforgalmat mint a hőtermelést és hőkisugárzást csökkenti.

4) A cresotinsavas natrium az érelkések és légzési mozgások viszonyaira lényegesebb befolyással nem bír.

5) Az első por bevétele után 8—10 perczczel izzadsággyöngyök jelentkeztek először a homlokon, azután a mellen és hónaljürben; innen csakhamar elterjedt az izzadás az egész testre és tartott két-három, vagy több órán át.

6) Fülzúgás és fej felé vértolódás nem észleltetett.

7) Fejfájás, szenvtelenség és tévengés rendszeren alább-hagytak.

8) Az egymásután 9—10-szer történt adagolás dacára, melyek egymásután való napokon történtek, tehát a folytonos cresotinsavas natrium-hatás mellett semmi kellemetlen melléktünet sem észleltetett.

9) A cresotinsavas natrium folytonos adagolása mellett sikerült typhus exanthematicus esetében a hőt állandóan 39 fokon, vagy azon alul tartani.

10) A cresotinsavas natrium a hagymáz lefolyását megrövidíteni látszik.

11) A cresotinsavas natrium antiseptikus hatással is bír; azonban a typhosus betegek vérében keringő bacteriumokra befolyással nincsen, miután ezek még többszöri adagolás után is fel voltak találhatók.

Ezen észlelési eredmények előzetes felemlítése után közvetlenül ohajtok az általam észlelt hat hagymázás eset közül egyet tüzetesebben közölni, s a többiek felsorolásával tisztelt kartársaimat fásasztani nincs szándékom; annyival is inkább nem, mert azok semmi különösen említésre méltó mozzanatot fel nem tüntettek, s mert ez esetekről Takács Endre tr. tanársegéd által a m. kir. orvosegyletben tartott előadás kivonatosa a helybeli „Medic. chir. Pressében“ megjelent. A többi 5 esetben is tüzetesen történtek a vizsgálatok úgy a hőre, a vizeletnek hűganyra titrírozására, mint a thermoelectricus mérésekre nézve.

Az eset következő:

Hikó Zsuzsánna, 15 éves, napszámosné, a kórodára febr. 27-kén vétetett fel. A beteg által közölt körelőzményi adatok közül kiemelendő, miszerint jelen baja felléptéig folyton egészséges volt. A felvételt megelőző 5—6 napon át azonban általában általános levertség fogta el, mihez koronkint fejfájás, borzongás, étvágytalanság, majd hasmenés csatlakozott.

A beteg felvételekor, tehát körülbelül a betegség 5-ik nap-

ján a jól fejlett és táplált betegen következők a tünetek: — forró bőr a felhastájon számosan elhintett piros foltocskákkal, kicse-repezett száraz ajkak, s száraz, fénytelen, összevissza berepedezett lepedékekkel fedett reszketeg nyelv; csípő-vakbélitáji fájdalom és korgás; mérsékelt hurut a tüdőben; nagy lép; a hasi hagymázra jellemzőes gyakori ürülék, fokozott szomj, étvágytalanság, s nagymérvű elesettség.

A hő C 39.5°. Az érlökés puha, könnyen elnyomható, kettős, szapora, percenkint 120.

Vérvizsgálat: A piros vértekecsék a szabályos pénzteker-cs-alakot csak gyéren veszik fel, igen mállékonyak, amoeboid-szerűek, a fehér vértekecsék valamivel számosabbak, puffadtak, finoman szemcsézettek, a piros vértekecsék közt levő szabad tereken részint kettesével, vagy hármával összefüggő bacterium lineola alakok, melyek a vértekecsék felszíne felett gyorsan tova halad-nak; részint apró gömbölyded, különböző beállítás mellett más-más színben játszó és élénken mozgó sphaerococcusok; rostonya-kiválás finom szálakban csak későn állott be. (A heveny fertőző és más megbetegedések vérvizsgálatáról egy külön cikk-ben bővebben).

A vizelet napi mennyisége 900 kcm., narancs-sárga, bő téglaporszerű üledékkel, vegyhatás savi, fs. 1028. A rendes alkatrészek közül a halvagok tetemesen csökkenvők; idegen alkat-rész mérsékelt mennyiségű fehérnye; az üledék görcsövíleg húgy-savas sóknak mohszerűleg csoportosult alakatlan szemcséiből áll.

Febr. 27- és 28-kán részint a hörghurut, részint pedig a nagyobb mérvű hasmenés gyógyszerelését tartva szem előtt, hány-tató-gyökér forrázatot mákonyfestvényel rendeltünk.

Miután jelen beteget szemeltük ki a cresotinsavas natrium hőcsökkentő hatásának tanulmányozására, a beteg vizeletét pöc-sappal gyűjtve, huyany tartalmát többször — naponta 3-szor 4-szer — meghatároztuk úgy a cresotinsavas natrium bevétele előtt mint után. Hőmérés 24 óra alatt 8—10-szer is történt. (Az ide mellékelt táblázat, mondhatni, ezt óráról órára feltüntet).  
A vizelet huyanytartalma meg lévén határozva a cresotin-savas natrium bevétele előtt, mart. 1-jén az alább leírt módon alkalmazzuk a cresotinsavas natriumot, 5 gm-ot, 3 porra felosztva, félórai időközökben, s a hő, mely a szer bevétele előtt C 40.6° volt, d. u. 3 órára 38-ra esett alá, s körülbelül e magaslapon maradt másnap reggel 6 óráig, mikor a hő ismét kezdett emel-kegni. A koronkint pöcsappal elvett vizelet huyanytartalma meghatározatván, kitünt, hogy ez a szer alkalmazása előtt észlelt huyany mennyiséghez képest tetemesen csökkent, mert míg a cresotinsavas natrium bevétele előtt a 24 óra alatt kiürített U 25.6 gm. volt, addig a szer bevétele után 15.1 gm-ra esett le, mellyel egyidejűleg a vizelet fajsúlya is lépést tartott, 1030-ról 1008-ra esve le.

Ily módon jártunk el betegünknel 7—8 esetben mindakkor, midőn a hőfok a C 39.8°-t meghaladta, s mindannyiszor úgy ezen, mint más esetekben is a vér hőfoka a cresotinsavas natrium bevétele után a vizelet huyanytartalmával együtt leszállott.

Betegnél a láz tartama alatt kisebb-nagyobb mérvű valódi fehérnyevizelés is volt jelen, anélkül azonban, hogy a vese önálló megbetegedését ki lehetett volna mutatni. A fehérnye-vizelés jelen esetben legnagyobb valószínűséggel azáltal volt fel-tételezve, hogy a magas hő befolyása alatt az edénymozgató idegek hűdéses állapotba jutván: így a tágabb ürtérrel bíró vér-edények falai a vérnyomásának nem bírván ellentállani, a fehérnye átszűrődött. A mint a vér hője lassankint a szabályos C 37.5°-ra leszállt, a fehérnyevizelés is megszűnt.

A betegen észlelt „subjectiv“ és „objectiv“ tüneteknek napon-kinti felsorolásával olvasóim szíves türelmét igénybe venni nincs szándékom, csak legyen általam felemlítve annyi, hogy a mint betegünknel a magas hő lenyomásának tartósan urai lehetünk: minden tünet — a szomj, a csípő-vakbélitáji fájdalom, a tüdő-hurut, nagy lép, hasmenés, étvágytalanság, nagymérvű elesettség sat. fokozatosan vesztett belterjességéből úgy annyira, hogy a beteg mart. 27-kán tökéletesen felgyógyulva hagyta el a kó-rodát.

A betegen észlelt „subjectiv“ és „objectiv“ tüneteknek napon-kinti felsorolásával olvasóim szíves türelmét igénybe venni nincs szándékom, csak legyen általam felemlítve annyi, hogy a mint betegünknel a magas hő lenyomásának tartósan urai lehetünk: minden tünet — a szomj, a csípő-vakbélitáji fájdalom, a tüdő-hurut, nagy lép, hasmenés, étvágytalanság, nagymérvű elesettség sat. fokozatosan vesztett belterjességéből úgy annyira, hogy a beteg mart. 27-kán tökéletesen felgyógyulva hagyta el a kó-rodát.

A resultativ tények felsorolása, s a kóreset rövid közlése után áttérek a cresotinsavas natrium hatási módjának fejtegetésére.

(Folytatása következik).

### Közlemények a kolozsvári k. m. tud. egyetem általános kór- és gyógyszer-tani intézetéből.<sup>1)</sup>

#### Néhány alkaloid hatása a test-hőmérsékre.

Vizgálták: *Bikfalvy Károly, Nappendruck Kálmán, Veress József* orvos-hallgatók.

Közli: HÖGYES ENDRE tanár.

(17 ábrával).

#### VII. A végbél-hőmérsék menete tengeri nyúlán heveny veratrin-mérgezés alatt.

Veratrinnal két kísérletet tettünk. Mindkét esetben a B. módszer szerint rögzítve mértük az állat végbél hőmérsékét. A kísérletek a következők:

1-ső kísérlet. 1060 gm. súlyú tengeri nyúl. Rögzítés a B. módszer szerint. Hőmérő a promontoriumig dugva. 0.25 gm. ve-ratrin 0.5 kcm. borszeszben oldva a hátbőr alá. Szobahő: 16° C. (Lásd 16-dik ábra).

Idő	Végbél-hőmérsék C fokokban	Kiszámított normal lehülés	M e g j e g y z é s e k
10h 45'	38.25	—	104 légzés 1 p. alatt
* 55'	.05	38.05°	Befecskendés
58'	.00	37.953°	Fejét oldalra hajtja. Remegés. Rángás
59'	.00	.921°	80 görcsös légzés.
11h 0'	.00	.888°	Az állat rág, száját kitátja
8'	37.95	.628	Folyton rág és közbe nyel
12'	.90	.498	32 mély légzés 1 p. alatt
14'	.80	.433°	Erős rágás. 24 igen mély nehéz légzés
18'	.80	.303	Nyálfolyás. 12 légzés. Az állat egyet-egyét nyel
19'	.80	.271	Erős rágás a törzs izmaiban. Opis-thotonus. Az állat nyög
24'	.85	.108	Görcsös belégzés. Rángások a nyak-izmokban.
26'	.90	.043	Nyálfolyás.
30'	.90	36.913°	A hátsó végtagok hűdöttek. Fejét nem bírja.
34'	.80	.783	Belégzési görcs
39'	.75	.620	Rángás. Cornea érzéketlen
40'	.65	.588	Egyes rágások. Légzés még van
† 41'	.60	36.56°	Az állat elhalt
42'	.55	—	

2-dik kísérlet. 710 gm. súlyú tengeri nyúl. Rögzítés B. módszer szerint. Hőmérő a promontoriumig dugva. 0.25 gm. ve-ratrin 0.5 kcm. borszeszben a hálbőr alá. Szobahő: 16—16.5° C. (Lásd 17-dik ábra).

Idő	Végbél-hőmérsék C fokokban	Kiszámított normal lehülés	M e g j e g y z é s e k
4h 3'	38.40	—	Befecskendezés
* 15'	.15	38.15°	Az állat nyugtalan és rágni kezd.
16'30"	.15	102°	112 légzés
20'	.30	37.988°	Rágás. 84 légzés. Légzési rhythmus aránytalan
25'	.30	.825	Nyálfolyás. 36 légzés
27'	.25	.760	28 légzés. A hátsó végtagok hűdöttek
4h 29'	.20	.695	Fejét oldalra hajtja
31'	.15	.630	Az állat folyton rág. Nyála foly.
36'	.00	.467°	20 légzés
42'	.00	.272	Rágás közben nyel
47'	37.90	.109	Rángás a nyakizmokban
52'	.85	36.946°	Erős rágás a törzsizmokban. 38 légzés
57'	.80	.783°	Rángás a nyakizmokban
5h 0'	.75	.686	Az állat nyög
† 1'30'	37.60	36.638°	Cornea érzéketlen
2'	.50	—	Légzés kimaradt. Az állat elhalt

<sup>1)</sup> L. „OHL.“ 38. számát.

A mint e táblázatokból és a megfelelő hőmérséki görbék-ből látható, a heveny veratrin-mérgezés alatt a normal közép lehülési görbe a tényleg észlelt adatokból összeállított görbe alá esik, s mindkét kísérletnél a halál percében 1.0°-kal mutat alsóbb fokot, mint a tényleg észlelt adatok hőmérséki görbéje. E szerint tehát a veratrin a lehülést hátráltatja, s következőleg a végbél-hőmérsékét emelni képes.

Az idevonatkozó adatok eltérnek egymástól. Labbé<sup>1)</sup>, Hermann<sup>2)</sup> és Claus<sup>3)</sup> hőmérsék-csökkenést emlitenek. Fick és Böhm<sup>4)</sup> szerint a veratrin által előidézett rángások hőemelőlőleg hatnak.

VIII. A végbél-hőmérsék menete tengeri nyúlán heveny curara mérgezés alatt.

Curarával a következő két kísérletet tettük:

1-ső kísérlet. 1365 gm. súlyú tengeri nyúl. Rögzítés a B. módszer szerint. Hőmérő a promontoriumig dugva. 0.001 gm. curara borszesz oldata 1 kcm. vízben a hálbőr alá. Szobahő: 16—19.5° C. (Lásd 14-dik ábra).

Idő	Végbél-hőmérsék C. fokokban	Kiszámított normal lehülés	Megjegyzések
10h 30'	37.67	—	
* 40'	30	37.30°	Befecskenedés
45'	20	137°	Légzés gyorsul
53'	36.73	36.877°	Füledények kitágultak. Rángás
56'	62	780	Erős rángás. Légzés igen gyors
11h 13'	15	227	64 légzés 1 p. alatt
19'	15	032	Nehéz légzés. Erős rángás
25'	15	35.837°	A reflex ingerlékenység kezd kimaradni
30'	10	674	Görcsös légzés. Erős rángások
38'	35.95	534	40 légzés, erőltetett kilégzés
54'	60	254	
12h 30'	34.60	34.624	24 mély légzés 1 p. alatt
1h 5'	33.60	Constans	8 légzés 1 p. alatt
† 10'	35	"	Az állat elhalt

2-dik kísérlet. 1330 gm. súlyú tengeri nyúl. Rögzítés a B. módszer szerint. Hőmérő a promontoriumig dugva. 0.002 gm. curara borszesz oldata 1 kcm. vízben a hálbőr alá. Szobahő 19.5—21.5° C. (Lásd 15-dik ábrát).

Néhány alkaloid hatása a tengeri nyúl végbél hőmérsékére.

Sorszám	Az ábra száma	Anyag neve	Az anyag neve gm-okban	A tengeri nyúl testtúlya grammokban	Kifésztés mód	A környezet hőmérséke kísérlet folyamán C°-ban	Idő a felfeszítéstől a befecskenedés pillanatáig	Idő a befecskenedéstől a kísérlet végéig	Idő a felfeszítéstől a kísérlet végéig	Talált hőmérsék a végbélben			Hőcsökkenés kezdettől a befecskenedés pillanatáig	Hőcsökkenés a befecskenedéstől a kísérlet végéig	Kiszámított normal lehülés a befecskenedéstől a kísérlet végéig	Az így kiszámított hőemelkedés (+), vagy hőcsökkenés (—)	Eredmény	
										kezdetkor	a befecskenedéskor	kísérlet végén					hátráltatja, vagy gyorsítja a lehülést,	tehát emeli, vagy csökkenti a végbél hőmérsékét
I	2.1	Strychnin	0.002	935	B	21.5°	1'	33'	34'	39.00	39.00	38.65°	0.00	0.35°	1.09°	+0.74°	hátráltatja	emeli
	2.2	"	0.01	1027	B	19—19.5°	9'	18'	27'	37.55°	37.15°	37.5°	0.4°	+0.3°	0.58°	+0.88°		
	3	"	0.018	658	A	18°	16'	9'45"	25'45"	37.6°	36.90°	36.75°	0.7°	0.15°	0.40°	+0.25°		
II	8	Nicotin	Pravaz fecsk. tűjén 5 csepp	1038	B	18—22°	10'	4h15"	4h25'	38.75°	38.5°	35.9°	0.25°	2.6°	2.3°	0.30°	kezdetben hátráltatja későbbnem	emeli, ezután csökkenti
	9	"	0.5 kcm.	1150	B	19°	10'	10'	20'	38.55°	38.2°	38.55°	0.25°	+0.25°	0.32°	+0.57°	hátráltatja	emeli
	10	"	2 csepp	1250	C	17.5°	13'	8'30"	21'30"	38.8°	38.1°	38.2°	0.7°	+0.1°	0.3°	+0.4°		
III	4	Picrotoxin	0.1	710	C	17.5—20°	104'	16'30"	120'30"	38.8°	38.5°	38.8°	0.3°	0.00°	0.00°	+0.3°	hátráltatja	emeli
	5	"	0.07	1045	C	20—22°	11'	16'30"	27'30"	36.5°	36.8°	36.25°	0.3°	0.55°	0.53°	+0.02°	hátráltatja	emeli
IV	6.1	Muscarin	0.1	900	C	20—2°	35'	7'	42'	38.2°	37.3°	37.1°	0.9°	0.2°	0.11°	0.09°	kissé	keveset csökkenti
	6.2	"	0.3	65	C	18—17.5°	15'	8'	23'	39.0°	38.4°	38.05°	0.6°	0.35°	0.25°	0.09°	gyorsítja	csökkenti
V	7.1	Aconitin	0.26	1375	C	15.3—16.5°	35'	22'	57'	38.2°	37.4°	36.3°	0.8°	1.1°	0.12°	1.0°	gyorsítja	csökkenti
	7.2	"	0.1	751	C	21.7—20.5°	30'	61'	91'	38.7°	38.35°	36.85°	0.35°	1.5°	0.19°	1.31°	gyorsítja	csökkenti
VI	11	Chin. bisulf.	0.2	815	C	14°	15'	1h20'	1h35'	38.2°	37.8°	35.3°	0.4°	2.5°	0.57°	1.93°	gyorsítja	csökkenti
	12	"	0.8	700	C	19°	10'	1h11'	1h21'	38.75°	38.3°	37.0°	0.45°	1.3°	0.77°	0.53°		
	13.1	"	0.8	750	C	19°	12'	1h24'	1h36'	38.25°	37.85°	36.2°	0.4°	1.65°	0.66°	0.99°		
	13.2	"	0.50	695	C	18°	32'	2h20'	2h52'	38.2°	37.90°	35.0°	0.3°	2.9°	0.16°	2.74°		
	—	"	0.2	1140	C	14°	30'	6h45'	7h15'	37.8°	36.8°	24.7°	1.0°	12.1°	0.17°	11.93°		
VII	16	Veratrin	0.25	1060	B	16°	10'	46'	56'	38.25°	38.05°	37.6°	0.2°	0.45°	1.49°	+1.04°	hátráltatja	emeli
	17	"	0.25	710	B	16—16.5°	12'	46'	58'	38.4°	38.15°	37.6°	0.25°	0.55°	1.50°	+1.0°	hátráltatja	emeli
VIII	14	Curara	0.001	1365	B	16—19.5°	10'	2h30'	2h40'	37.07°	37.3°	33.35°	0.3°	4.0°	2.68°	1.32°	gyorsítja	egy esetben csökkenti, más esetben emeli.
	15	"	0.002	1330	B	19.5—21.5°	35'	26'	61'	39.35°	38.85°	38.4°	0.5°	0.45°	0.89°	+0.44°	hátráltatja	emeli

<sup>1)</sup> Labbé. Gaz. méd. de Paris. 1869. p. 584. (Virchow's Jahresh. 1869. I. 353. lap). — <sup>2)</sup> Hermann. Lehrb. d. exp. Toxicologie. 347. lap. — <sup>3)</sup> Claus. Exp. Studien über die Temperatur bei einig. Intox. Diss. Marburg. 1872. — <sup>4)</sup> Fick és Böhm: Verhandl. d. phys.-med. Gess. in Würzburg. III. 1872.

<sup>1)</sup> Voisin et Lionville. Annal. d'hyg. 155. Juil. 1866. (Centralblat. 1867. 414. lap). — <sup>2)</sup> Wunderlich. A test hőmérsékének viszonya betegségben. ford. id. Purjesz Zsigm. A m. orvosi könyvk. társulat kiadványa. 1871. 122. lap. — <sup>3)</sup> Claus. Experimentelle Studien über die Temperaturverhältnisse bei einigen Intoxicationen. Diss. Marburg. 1872. (Hoffmann-Schwalbe Jahresbericht. I. B. 1872. 122. lap).

Idő	Végbél-hőmérsék C. fokokban	Kiszámított normal lehülés	Megjegyzések
4h 40'	39.35°	—	
* 5h 15'	38.85°	38.85°	Befecskenedés
20'	85	68.0°	Rángások
25'	85	524	Rángások
28'	70	427	Nehéz légzés
30'	65	362	A reflex mozgások kimaradnak
32'	55	297	Erős rángások
34'	55	232°	Füledények kitágultak
37'	45	135°	Ritka légvételek
38'	40	103	
† 41'	40	37.96	Légzés kimaradt. Az állat elhalt
46'	30	—	

A mint a fentebbi táblázatokból és a megfelelő hőmérséki görbék-ből látható, a curaramérgezés alatt a kifejlesztés folytán beálló lehülési menet megváltozik, azonban a két kísérletnél nem egyenlő módon, mivel az 1-ső kísérletnél a lehülési görbe a tényleg észlelt adatokból összeállított görbe vonal fölé esik, míg a 2-dik kísérletnél az alatt marad. E szerint tehát az első esetben a curara gyorsította a lehülést, a második esetben pedig hátráltatta azt.

Az irodalmi adatok is eltérők a curarának a végbél-, illetőleg a test-hőmérsékére való hatásától. Voisin és Lionville<sup>1)</sup> a curara boraláfecskenedése után embernél rázó hideggel, izzadással, hőemelkedéssel (40. 4°-ra) és ideges zavarokkal járó lázrohámokat idéztek elő. Cl. Bernard azt találta, hogy a curara az edénmozgató idegekre hat, s azután hőemelkedés következik be. Tscheschichin pedig azt észlelte, hogy állatoknál a curara befecskenedése után néhány perc múlva csekély hőmérsék-csökkenés következik be, mely a görcsök beálltaig halad előre, s ekkor a hőmérsék emelkedni kezd. Fleischer a curara hőmérsék-emelő hatása mellett szól<sup>2)</sup>. Claus<sup>3)</sup> szerint F. A. Falck adataival megegyezőleg curaramérgezés alatt a test hőmérséke csökken.

Valamennyi kísérletünk eredményét vázlatos összeállításban a következő tábla mutatja:

Ezek szerint a *strychnin*, *nicotin*, *picrotoxin*, *veratrin* emelleg hatnak a test hőmérsékére; a *chinin*, *aconitin* pedig csökkentőleg. Határozatlan a hatás a *muscarin*- és *curar*-nál; amaz, úgy látszik, kissé csökkenti, emez egy esetben emeli, más esetben csökkenti a test-hőmérsékét<sup>1)</sup>.

## A köpetek kórjelzéstanai szempontból.

Tanulmányok BÓKAI ÁRPÁD tr. tanársegédétől.

### II. A köpetekben található átalakult emberi szövetrészekről.

Ezen csoportba tartozó köpetelemek nem fordulnak oly gyakran elő mint az imént tárgyaltak, néha azonban valóban pathognomonicus jelentőséggel bírnak. Ezen elemek nagyrészt jegeczek képződmények, s közülök először mindjárt a *cholesterint* említhetjük meg.

A *cholesterin*, úgy látszik, mindennemű köpetben megtalálható vegyelemzés útján, mint ezt később látni fogjuk; jegeczek azonban görcsű alatt csak igen ritkán láthatni, leginkább oly köpetekben, melyek régibb, besűrűdött vérömlenyek, sajtos góczok, vagy éppen elsatnyúlt *echinococcus*-tömlők kiürítéséből származnak. Mindezen esetekben, kivéve talán az utolsót, a jegeczek csak igen csekély mennyiségben kerülnek észlelés alá. Összesen két esetet ismerek az irodalomban, hol *cholesterin* nagyobb mennyiségben ürített ki köpet alakjában. Az első esetet *Biermer*<sup>2)</sup>, a másodikat *Leyden*<sup>3)</sup> közölte; mindkét betegnél régi empyemának áttörése volt megállapítható. Az első eset halállal végződött, s a kórisme helyességét a bonczlelet is bizonyította.

*Zsírjegeczek* és *zsírsavjegeczek*, valamint *zsírsavaknak* elegyei, melyek *margarinsav-jegeczek* neve alatt ismeretesek, kivált sajtos góczok elfolyósodásakor fordulnak elő a köpetekben; soha sem hiányzanak azonban tüdőüszkösödésnél. Rendesen törmelékanyagban vannak beágyazva. Felismerésük igen könnyű. Mennyiben, hegyes, igen vékony, tüszerű jegeczekből álló kévékbe és csillagokba vannak csoportosulva, a szervezetből származó semminemű más jegeczekhez nem hasonlítanak, s a zsíroknak és zsírsavaknak általánosan ismert oldódási viszonyait mutatják.

Egy más jegeczes képződmény, mely a köpetekben megjelenhet, a *tyrosin*. Némethonban legelőször *Friedreich*<sup>4)</sup> vélte ezen anyagot maga előtt láthatni egy betegnél, ki több ízben croupos hörghi álhártyákat vetett ki, s kinél lázas állapot mellett a jobb oldali kulcsalatti tájon tompult kopogtatási hang és hörghi légzés volt észlelhető. A rostonyás köpetekben nagyszámú zsíros elfajulásban levő genyesejtek és számos víztiszta, szintelen, különböző nagyságú jegeczalakok valának találhatóak. A jegeczek hosszú négyzetes octaederek voltak, erősen kifejlődött lapokkal, s szélekkel, vagy orsóidomúlag lekanyarított éllel. A jegeczek igen törékenyek, s így nagy mennyiségű jegecz-törmelék is látható. A *microchemicus* vizsgálat következő eredményekre vezetett: a jegeczek hideg vízben oldhatlanok, éppen úgy hideg és forró alkoholban, valamint aetherben is; meleg vízben oldatnak ugyan, de ha a víz kihül, négyzetes prismák válnak ki belőle. Aljakban és ásványsavakban, még igen gyengékben és hígítottakban is gyorsan, nyom nélkül tűnnek el; barytvíz oldja őket, csersav nem. Mindebből azon következtetést vonja *Friedreich*, hogy ezek *tyrosin-jegeczek*, s a rostonyás köpet protein anyagaiból képződtek azok bomlása folytán. Annál is jogosultabbnak hiszi ezen

<sup>1)</sup> Ábrák magyarázata. Az 1-ső ábrában A-A jelenti a Czermak-asztalon kifeszített tengeri nyulak normalis közép-lehülési görbét. Adamkiewicz után, B-B és C-C ugyanazon görbét a B, illetőleg C. módszer szerint rögzített tengeri nyulaknál. A többi ábrákban a \*jegy a befecskendezés, a †jegy a halál idejét jelöli. A folytonos, illetőleg a függélyes vonalcskákból képezett görbék a tényleg észlelt hőmérséki adatokból összeállított görbét jelentik; a \*jegytől kiinduló pontozott vonalak pedig a kísérlet tartamára kiszámított normalis lehülési görbéknek felelnek meg. Egyes görbék fölé írt számok a kísérlet számát jelölik.

<sup>2)</sup> Biermer. Über cholesterin-reichen Auswurf als Zeichen von Perforation eines alten Empyems in die Bronchien. Virchow's Archiv. Bd. 16. S. 545.

<sup>3)</sup> Leyden. Über Tyrosin im Auswurf. Virchow's Archiv. Bd. 74. S. 414.

<sup>4)</sup> Friedreich. Beiträge zur Kenntniss der Sputa. Virchow's Archiv. Bd. 34.

következtetést, mert az ökor tarkószálagából készített állítólagos *tyrosin* is ugyanezen vegyi tulajdonságokat mutatja. Ugyancsak ily jegeczeket írt le *Förster*, *Harting*, *Robin* valamint *Charcot* is, kiről ezen képződményeket elisnevezük, miután ő volt tulajdonképen az első, ki azokat megfigyelte és lerajzolta. Az utóbbi időben *Leyden*<sup>1)</sup> fordított nagy figyelmet ezen állítólagos *tyrosin* képletekre, melyek jelenlétének nagy fontosságot tulajdonít bizonyos betegség oktana körül. Ezen jegeczek jellemzését ez utóbbi buvár következőkkel egészíti ki: a jegeczek gyengén kettős-törők; kénsav és légenysavval kezelve hajlékonyakká lesznek, s végeik horogszerűen hajolnak vissza; a rohadásnak ellentállanak, s *glycerin*ben eltűnnek, azonban nem tudni, valjon oldódnak-e, vagy pedig csak elhalványodnak; beszáradva szintén eltűnnek. A jegeczek vegyi vizsgálatát *Leyden* *Salkowski*-ra bízta, ez utóbbi azonban nem volt képes az anyagot a köpetből izoláltan állítani elő, s így vizsgálata csupán *microchemicus* reakciókra terjedhet ki, melynek eredménye hasonló a már említettekhez. Az anyag minőségét illetőleg *Salkowski* éppen nem nyilatkozik. *Leyden*<sup>2)</sup> különben kevéssel ezen közleménye után putrid bronchitis egy esetében, a köpetben néhány napi állás után a *Funke*<sup>3)</sup> által lerajzolt *tyrosin*-alakokat látta *leucin*-gömböktől kísérvé. Hogy az idevágó *tyrosin*-irodalmat teljesen közöljem, megemlítem még *Huber*<sup>4)</sup> munkáját is, mely az eddigi ide vonatkozó irodalmat szépen összeállítva nyújtja. Ez utóbbi munkában is mint *tyrosin-jegeczek* szerepelnek a *Charcot*, *Friedreich* és *Leyden* által leírt alakok.

Mindezekből láthatjuk, hogy a *Charcot-Friedreich*-féle jegeczek eddig még mindig csak *microchemicus* vizsgáltattak meg, s éppen egyrészt ezen okból teljesen jogosulatlanok tartom azon nyilatkozatokat, melyek *tyrosinnak* tartják ez anyagot. *Tyrosin* a szervezetben csak mint a fehérnye bomlási terménye fordulhat elő; a melléktermények *leucin*, azután *indol*, *ammoniak* és más, eddig kevésbé ismert anyagok. A felhozott szerzőknek pedig egyike sem talált *leucint* a *Charcot*-féle jegeczek mellett, s ezen tényt úgyszólván döntő szavazatúl tekinthetjük azon nézet ellen, mely a jegeczekben *tyrosint* vél láthatni. Egy másik kifogásom az alak ellen van; eddig a *tyrosint* görcsű alatt úgy ismertük, mint igen apró, selyemfényű tükből álló csillagos, sugaras, vagy kéveszerűen rendeződött alakokat, s a mesterségesen előállított *tyrosin* sem jegeczedett soha négyzetes octaederekben vagy prismákban. Mindezen okokból az említett *Charcot*-féle jegeczeket nem tekinthetjük *tyrosinnak*; kivételt szenved természetesen *Leyden*nek fenntebb is megemlített esete<sup>1)</sup>, melynél bűzös köpetben tükből álló jegeczkötegeket talált *leucin* társaságában, midőn hogy valóban *tyrosin* volt előtte, kétséget nem szenved. Ezeket írta ki 2 év előtt a *Charcot*-féle jegeczekre vonatkozólag, midőn *E. Neumann*-t<sup>2)</sup> kivéve, mindenki *tyrosinnak* tartotta azokat. A viszonyok azonban változtak, u. i. *Leyden* azóta visszavonta előbbi állítását ezen jegeczek alkotórészét illetőleg<sup>3)</sup>, s jelenleg egy új *organicus* alj *phosphorsavas* sójából állóknak tartja azokat. Hogy életvegytani tekintetben nem lehetetlen a *tyrosin* és *leucin* gyakoribb megjelenése a köpetekben, elég ha utalok *Hüfner*-nek egy fölötte érdekes munkájára<sup>4)</sup>, melyben megemlíti, hogy *tyrosint* és *leucint* egészséges, friss tüdőből is képes volt előállítani; ezen *tyrosin* pedig csak az ú. n. *trypsin*-ferment jelenléte folytán végbement fehérnyebomlásból származhatott. Megjegyzendő, hogy *Hüfner* ezen erjanyagot, mely eddig, több más szervet nem is tekintve, csak a hasnyálmirigyben találtatott, az egészséges tüdőből is előállította.

Jegeczes képződmény a már említettek kivül a köpetben tudunkkal még csak kettő fordulhat elő, s ezek a *haematoidin* és a *phosphorsavas ammoniak-magnesia*.

A *haematoidin-jegeczek* a köpeteknek legkritikább alkotórészei *Haematoidin*. közé tartoznak, annyira, hogy az irodalomban csak öt esetet vol-

<sup>1)</sup> Leyden. Zur Kenntniss der Bronchialasthma.

<sup>2)</sup> Leyden. Tyrosin in Sputum. Virchow's Archiv. Bd. 55.

<sup>3)</sup> Funke. Atlas der physiolog. Chemie. Leipzig. 1858. Taf. VI. Fig. 3.

<sup>4)</sup> Huber. Archiv der Heilkunde. 1877. Heft 6.

<sup>5)</sup> E. Neumann. Archiv für mikr. Anatomie. Bd. II. S. 505.

<sup>6)</sup> Hüfner. Untersuchungen über ungeformte Fermente und ihre Wirkungen. Erste Abhandlung. Journal für pract. Chemie. N. F. Bd. V. S. 372—396.

tam képes felkutatni, melyben azok jelenlétéről említés tétetik. Biermer az első, ki ezen anyagról megemlékezik. Ő scorbutban szenvedő betegnél 2 ilyenmű kristályegyént talált. Renz<sup>1)</sup> 1864-ben sokkal nagyobb mennyiségben látta e jegeceket megjelenni egy 45 éves férfibeteg köpetében; a beteg már 3 év óta köhögött, azonban anélkül, hogy a vérköpés nála csak egyszer is jelentkezett volna; az egyénél különben phthisis volt folyamatban. A köpetek, melyekben a haematoidinjegecek megjelentek, néha sárgák voltak; a jegecek görcső alatt narancs-színűeknek tüntek fel, s úgy mutatkoztak, mint az ú. n. haematoidin-nyaláboknak töredékei. A jegecsugarak recézetten voltak rendeződve, s a csúcs, melyből kiindulnak, hegyet képezett. A tük igen kicsinyek voltak. Ha két nyaláb csúcsával érintkezett, homokóra-szerű képződményt látott Renz maga előtt; piros rhombos-prismákat Renz sohasem látott; sárgán festenyzett sejtek pedig csak igen ritkán voltak láthatók. Szerző szerint jegecei hasonlók a Virchow<sup>2)</sup> által is lerajzoltakhoz. Friedreich<sup>3)</sup> a harmadik ki köpetben haematoidint lelt. Ő pirosnak írja le a jegeceket, melyek részint rhombos oszlopokban, részint a már előbb is leírt nyalábos kötegekben fordultak elő egy beteg köpetében, kinél áttört empyemát légmellel lehetett megállapítani. Friedreich előtt ismeretlen lévén Renz lelete, azt állítja, hogy haematoidin a tüdő parenchymájában nem fordulhat elő, s saját leletét is haemorrhagicus ömlenyből származtatja, mely a tüdőn kívül jött létre, hol elég idő volt ezen jegecek képződésére, melyeknek csak az empyema áttörése után történt megjelenése a köpetben őt ezen nézetben még inkább megerősíti. Hogy azonban ezen magyarázatot nem szabad minden esetre alkalmaznunk, hol talán haematoidin jut szemünk elé, azt eléggé bizonyítják Biermer és Renz észleletei, melyeknek helyességében nem kételkedhetünk. A negyedik és ötödik esetet Fr. Schultze közli. Egyik betegnél, hol az életben felállított kórismét a bonczolat is igazolta, a haematoidin-jegecek (oly alakúak mint azokat Virchow lerajzolta) perihepatikus tályogból származtak; a tályog ugyanis a hörgőkbe ürült ki. A másik betegnél a valószínűségi kórisme bronchiectaticus üregre állított fel, s innen letta köpeteknek haematoidin-tartalma is származtatva; ez utóbbi egyén köpeteiben néhány nap múlva zsírjegecek is léptek fel. Részemről szintén észleltem egy ízben haematoidin-jegeceket oly tüdővésztes egyén köpeteiben, ki 3 hóval ezelőtt haemoptoe-t állott ki, s kinél a jobb oldali kulcs alatti ároknak megfelelőleg mintegy diónyi barlang jelenléte volt megállapítható. A jegecegyének rhombos oszlopokat képeztek, melyek pirosak voltak, s nem ritkán hámsejtek belsejében foglaltak helyet.

(Folytatása következik).

#### KÖNYVISMERTETÉS.

*Specielle Pathologie und Therapie der Stoffwechselkrankheiten. Band I. Der Diabetes mellitus. Klinische Vorträge von Dr. Arnaldo Cantani. Aus dem Italienischen von Dr. Siegfried Hahn. Berlin 1880. Denicke kiadása. Nagy 8-rét.*

XIV. 442.

Czukros húgyárról már igen sokat írtak, s arról terjedelmes különiratok jelentek meg, mindamellett az előttünk fekvő munkát mint több tekintetben tanulságosat ajánlhatjuk olvasóink figyelmébe.

Mindenelőtt az idevonatkozó teljes irodalom gondos összeállítása eléggé érdekes, legszembetűnőbb azonban a szerzőnek a cukros húgyár gyógyíthatóságába vetett hite, mit saját maga által észlelt 150 kóreset ismertetésével támogat. A szerző ezen kiváló eredményt szigorú húsétkezés által éri el, mimellett a keményítő, cukor, s általában mindennemű szénhidratok ki vannak zárva. Ezen eljárás nem új ugyan, a szerző által elért eredmény azonban sokkal kedvezőbb, mint ezt más orvosok tapasztalták. Ennek a kulcsát azonban a szerző abban keresi, hogy azon étkezést a cukornak a vizeletben eltűnése után is elég hosszú ideig kell folytatni, s midőn a szigorúságból engedünk, a beteg fehérvérben és zsírban felettebb gazdag tápszere-

<sup>1)</sup> Renz. Ein Fall von Lungentuberculose mit excessiven Haematoidin-Auswurf. Würtemb. med. Corresp.-Blatt. Bd. 34. Nr. 2 u. 3.

<sup>2)</sup> Virchow. Gesammelte Abhandl. Frankfurt. 1856. Taf. I. Fig. 2.

ket egyék, mit szem előtt tartson egész életén át. Ha a kezelés nem eléggé kitartó, s annak szigorú végrehajtása idő előtt félbeszakíttatik, akkor a siker igen természetesen kockáztatva van. Ezenfelül gyógyulást csakis akkor várhatunk, midőn a baj még nem régi, s nincs nagyon előrehaladt állapotban.

A mi a diabetes lényegét illeti, a szerző azt tartja, hogy a cukorképződés nincs se megnagyobbodva, se minőségileg megváltozva; hanem a szervezetbe bejutott, vagy rendes módon képződött cukor nem használtatván fel az emberi test háztartásában, mint hasznavehetlen idegen vegyület kiürítetik. Feltűnő, hogy a diabetikusok vérében levő cukornak nincs polározó hatása (paraglycose), míg a vizeletben levő cukor a poláros készüléket jobbra hajtja; esetleg azonban a vizeletben is lehet polárosan hatástalan cukor, úgy hogy ilyenkor vegyileg több cukor mutatható ki mint poláros készülékkel. A diabest továbbá nem kell összezavarni a melituriával, mely különböző agybeli és gerinczvelőbeli bántalmak kíséretében lép fel.

A bonczolati adatok között figyelemreméltó, hogy diabetesben elhúnytaknál a pancreas közönségesen meg van kisebbedve, mi hámsejtjeinek soradásából és elfajulásából következik. E mellett másodlagos bővérűség van jelen. Meglehet, hogy a pancreas bántalmazottsága már a diabetes kezdetére befoly; később azonban a hasnyál csökkent elválasztása folytán a diabetikusok rosztáplálkozására kétségtelenül nagy befolyást gyakorol.

—p—

#### L A P S Z E M L E.

N—1. Antiseptikus kezelés alatt a teljesen levált és elhalt szövetrészeknek benövése, s azok sorsáról.

A kérdés az, hogy mi módon lehet levált szövetrészeket a testben ártalmatlanná tenni, vagy benőveszteni. Az gyakorlati értékkel bir, mert gyakori, hogy műtétnél levált és a mi fogalmink szerint már nem életképes szövetrészeket kell ott hagyni a testben. Hogy ezen kérdés kísérletileg oldassék meg, Rosenberger antiseptikus kezelés mellett, 1—5 cm. izomdarabokat és bőrdarabokat 6 cm. hossz és 3 cm. szélességben sülyesztett házi nyulak hasüregébe, egész házi nyúl vesét és nagyobb izomdarabokat (30 cm-ig) kutyák hasüregébe, s 40 kísérleti állat közül csak 7 halt meg hashártyalobban, míg a többi a beavatkozást minden komolyabb következmény nélkül jól tűrte. Az állatok különböző időtartamra (általában 2—4 hét) a műtét után ölettek meg, s az eredmény következő volt. Egy bizonyos idő múlva a bevitt darabok teljesen eltűnék, s a felszívódás „modusa“ különböző lehet: 1) Elég gyorsan képződik kötszöveti burok az idegen test körül, mely vele összenő. Sejtek vándorolnak be, s az egész idegen test folyékony anyaggá (detritus) mállik szét; a bevitt idegen szövet maradékában a sejtek úsznak. Az idegen szövetrész határa és annak tokja között óriási sejtek találhatóak. 2) A kötszöveti tok csak lassan és silányan képződik, edények nőnek az idegen testbe, ez tovább él, azaz tápláltaik, s így megtartja teljesen alkatát, de kiterjedése gyakran mégis meglehetősen csökken. Holt szöveteknél ezen gyógyulási folyamat nem jön elő. 3) A benövés alapjaként az 1. és 2. összekeveredését állítja fel, t. i. hogy a körzeti rész felszívódik és a középrész ellágyul. Hogy a benövésnek melyik alakja lesz jelen, az függ ép úgy a bevitt szövetdarabok nagyságától, valamint attól, hol ágyaztatott be; így találtott a nagy cseplez a 2-dik modorra a legjobbnak, legalkalmasabbnak. Hogy a coccusok és bacteriumok fel-találtassanak, melyek mindig a lágyútt részekben találhatóak, s valjon kívülről vitetnek-e be, vagy a testből vándoroltak be, R. friss izomdarabokat tett először meleg, 5%-os carbolos vízbe 2 órán át, s csak ezután vitte át a hasürbe. Minthogy épen ily esetekben állott be lágyulási folyamat, élénk bacterium-termelődéssel, R. felveszi, hogy a bacteriumok a testből vándorolnak be. R. kísérleteinek gyakorlati becset kivonja: hogy sülyesztett, lekötött kacsoknál (petefészektömlő-kiirtásnál) a drain nemhogy nem szükséges, hanem épen kártékony. (Rosenberger [Würzburg] Über das Einheilen unter antiseptischen Kautelen und über das Schicksal vollständig abgetrennter frischer und todter Gewebstücke].

N—1. Esetnek bemutatása a hol a három osztatú ideg 3-ik ága nyújtott és átmetszetett a koponya alapján, a módosított Lücke-féle járás szerint.

Credé bemutatott 28 éves nőt, kinél folyó évi jan. 12-én 9 év óta tartó fejszába (neuralgia) miatt a három osztatú ideg (trigeminus) 3-ik ágát, kilépési helyén, a koponya alapján megnyújtotta és azután átmetszette. Hogy a koponyaalaphoz jusson, a lágy részekből, s járomcsontból lebenyt képezett, s annyiban tért el Lücke eljárásától, hogy ő a lebenyt nem fölfelé, hanem lefelé hajtotta. Az utat a petelikhoz így megtalálni, C. szerint nem nehéz, valamint nem nehéz a műtétet is jól végezni. Az ideg nyújtásakor az érlökés a betegnél hosszabb ideig kimaradt, de ezt komolyabb tünetek nem követték. A seb hevenyen egyesült, s a beteg ez ideig még teljesen egészséges. (Vorstellung eines Falles von Dehnung und Durchschneidung des 3. Astes des Trigeminus an der Schädelbasis nach modificirter Lücke'scher Methode.)

#### N—1. Csont-alagcső.

Németországban tett kísérletek által ösztönözötve, Macewen szintén tett kísérleteket felszivódó (csont) alagcsőekkel, s ő ehhez a betegek által élvezett-szárnyas állatok csontjait használta

fel. A csöves csontok vagy sósavval kezelve 5%-os carbol-oldatba tétettek, vagy chromsavnak és glicerinnel keverékébe helyeztetek. Így használtattak: 2 csonkításnál, 1 savós hashártyabeli tömlőnél és 1 czombtályognál. Másod, harmad napra az alagcsőnek a seb-  
ben fekvő része összeesett, s 8-ad napra az egész alagcső el volt tűnve. M. az eredménnyel meg van elégedve, s kísérleteit folytatni is fogja. (Some Researches with the Calcified Bone Drainage-tubes. The Glasgow Med. Journal. T. XIII. No. 4. 1880. april.)

(B. J.) Chloralhydrat alkalmazása gyermekek heveny gastro-enteritisénél.

A. Kjellberg ajánlja chloralhydrat adagolását a gyermekek-nél észlelhető heveny gastro-enteritisnél, s ezzel csélozza a gyomor nagymértékű izgékonyosságának gyors lecsillapítását, így más gyógyszerek adagolásának lehetővé tételét. Jelzett czéltól szerző 5—6 hónapos csecsemőknek 25—30 cgm. chloralhydratot nyújt és pedig csőre alakjában; 12—15 hónapos gyermekeknek pedig 50—60 cgm-ot; ezen csőrét szükséghez képest naponta 2—3-szor ismételteti. A chloral hatását növelendő, 1 csepp tinct. thebaikát is tétet hozzá, s ha izgatónak adagolása van javulva, 5—10—15 csepp égényes szeszt. (Afttryck ur Nord. Med. Arkiv, 1879. Band XI., Nr. 25, 2).

## TÁR C Z A.

### Anthropologiai levelek.

#### I. b.

A német anthropologok gyűlésének folyama alatt egy „bonczani“ és egy „craniometriai“ konferentia tartatott. Az elsőben csak kisebbszerű közlések fordultak elő; a másodikban — mint fentebb megemlítettem volt — az „elvi“ vitatkozás nagyon is szalmacséplésre emlékeztetett, s a felvetett kérdés mindinkább eliszaposodását (a konferentia helyisége, t. i. a német parlament helyisége megengedhetővé teszi Bismarck ötletszerű kifejezéseinek alkalmazását) csakis a konferentiának elnapolása akadályozta meg.

A bonczani konferentiában Kupffer (königsbergi boncztanár) keleti-porosz férfi- és nőkoponyákon a szápad középvonala irányában egy sajátzerű szegélyre (torus palatinus) lett figyelmessé, mely szegély a most élő keleti-porosz koponyák 30%-ánál, a régi keleti-porosz koponyákon pedig 65% szerint fordul elő. Kupffer a szápad szegélyt a poroszlitván lett népcsaládra nézve jellemzőnek tekinti. Kupffer több fogsor gypszöntvényét mutatja be, melyeken részint a rendes alkotású fogak között, részint pedig ezek mögött mintegy második sorban „csapszerű“ fogak (Zapfenzähne) voltak láthatók. Miután e fogaknak minden typicus jelleme hiányzik, K. abban a nézetben van, hogy azok atavistikus jellegűek; de ha ezt elfogadjuk, akkor nagyon messze kell visszamenni az állatok sorában, t. i. egészen a gyík-féléig. Kupffer több poroszkoponyán a koszorúvarratnak saját-  
szerű irányváltozására hívja fel a figyelmet, t. i. azon a helyen, a hol a koszorúvarrat a halántékvonal által keresztetetik. Ecker számos fényképet mutat be az emberi ébrényeken általa tüzetesebben leírt „farknyujtványról“; szerinte e nyujtvány chromsavas készítményeken jobban marad meg, mint borszeszes készítményeken. His e nyujtványra vonatkozólag, melyet ő „Ecker-féle farkfonál“ névvel javasol jelöltetni, azt jegyzi meg, hogy metszeteken ki lehetett mutatni, miszerint az ébrényi velőcső (Medullarrohr) e nyujtvány végéig terjed, míg a tagolt ősgerinczről ezt nem lehetett kimutatni; ő ennek következtében e „fark“ természetét illetőleg nem tartja tanácsosnak végső ítéletet mondani, s szerinte a számfeletti ősi csigolyák előfordulása embernél még niucsen bebizonyítva. Stüeda (dorpatí boncztanár) juh- és disznóébrényeken szintén látott fonalszerű nyujtványt; e nyujtvány azonban csak bőrtermészetű volt, miért hajlandó az em-

lített emberi farknyujtványokat is ilyen természetűeknek tekinteni. Bartels (Berlinből) kóros képletnek, ingerlési állapot eredményének tekinti e farknyujtványt, a mit Ecker nem minden esetre nézve akar elfogadni. Virchow a szerint, a mint ily nyujtványokon a csigolyák elemei találatnak, vagy hiányzanak, „csigolya-fark“-ot, vagy „bőr-fark“-ot kíván megkülönböztetni.

A „craniometriai konferentia“, mely a müncheni konferentia (1877. sept. havában) folytatásának nyilvánított, egy egységes craniometriai rendszer létesítését tűzte ki feladatúl. Hogy tehát elől kezdjem, Münchenben a következő megállapodás jött létre: 1) A koponya hosszának mérésénél, valamint a koponya geometriai rajzainak, fényképeinek készítésénél egy állandó „vízszintes vonalat“ kell választani. 2) A koponya vízszintes vonalú az az egyenes vonalat kell választani, mely egyfelől a szemgödör alsó szélének legmélyebb pontja és másfelől a külső halljárat felső szélének éppen a nyílás közepe feletti pontja közt végződik. 3) Ezzel a vízszintessel kapcsolatban határozatit meg a koponya hossza, mely a tarhely közepe és a nyakszirt legkiállóbb pontja közt méretik. E mérést, a Spengel-féle craniometertől eltekintve, még a rúdkörzövel (Stangenzirkel) is pontosan meg lehet tenni. 4) Hogy pedig az előbb divatban volt mérésekkel az összehasonlítás lehetséges legyen, ezenkívül egy más koponyahosszúság megméri, mely a vízszintestől egészen független; e hosszúság a két homlokdomb közti pont és a nyakszirt legkiállóbb pontja közt határozatit meg. Tehát folytatásúl a következő pontok megvitátása terjesztetett elő a berlini konferentia elé eldöntés végett: 5) A koponya legnagyobb szélességének mérete, a koponya középsíkijára (Medianebene) való merőleges irányban mérve. 6) A homlok szélessége: a kétoldali halántékvonalak közti legkisebb távolság a homlokcsonton. 7) A koponya legnagyobb magassága a „vízszintesre“ merőleges irányban mérve, az öreg lik mellső szélé és a fejtető közt; ha a legnagyobb magasság az öreg liknak nem mellső szélére, hanem hátsó szélére esnék, akkor ezt egy jegyzetben külön meg kell említeni; az előbbi esetben jegyzet nem szükséges. 8) A fül magassága, a halljárat felső szélé és a koponyaboltozat legmagasabb pontja közt méretik és pedig akkép, hogy a rúdkörzönek egyik szára a halljáratba dugatik, a másik szárával pedig a koponyaboltozat legfelsőbb csúcsát keressük. A rúdkörzönek oly állást adunk, hogy a főrud.

mellyel az előbbi két rúd derékszöget képez, a koponya középsíkájával párhuzamos irányú legyen. 9) A koponya alap hosszúsága, mely az orrgyöktől (sut. nasofrontalis) az öreg lik mellső széléig méretik. 10) A koponyaür kölessel<sup>1)</sup> mérendő, s mind a koponyát mind pedig a mérőedényt egyenlő számú és egyenlő nagyságú rázások mellett kell megtölteni. (*Mily illusoricus ez a valóságban! a ki csak egyszer próbálta a mérést, tudhatja, mit kell tartani az egyenlő (?) rázás értékéről.*) Ezek volnának tehát a koponyára vonatkozó méretek. Az arcra vonatkozólag a következő méretek feletti döntés hozatott javaslatba: 1) Az arc szélessége = a két járomívnek egymástól való legnagyobb távolsága. 2) Az áll szélessége (Maxillarbreite), a kétoldali áll-járomvarrat (sut. zygomaticomaxillaris) alsó végpontjai közt mérve. 3) Az arc magassága az orrgyök és az állcsúcs alsó széle közt a középvonalban mérve. 4) A felső állcsont magassága az orrgyök és a felső fogor alsó széle (a felső állcsontnak a középső vonalban fekvő legmélyebb pontja) közt mérve. 5) Az arc hossza, a felső állcsont fogmedrének legmellsőbb pontja és az öreg lik mellső széle közt a középsíkban (Medianebene) mérve. 6) A szemgödörök szélessége, a legnagyobb haránt átmérő a könnyárok mellső széléhez. 7) A szemgödörök magassága az előbbi méretre merőlegesen a felső és alsó szemgödri szélnek két egymástól való legtávolabbi pontja között méretik. 8) Az orr hossza, az orrgyöktől a mellső orrtővisig (spina nasalis anterior) méretik; ha az orrtővis hiányzik, vagy ha igen mélyre esik, (*annak következtében, hogy a Schaaffhausen-féle orrlécz hiányzik, a mint fentebb ezt ismerttettem*) akkor az orrnyílás alsó szélének két oldalsó végpontja közti vízszintes vonal középső pontja választatik alsó méreti pontúl. 9) A szápad hossza, a szápad leghátsóbb pontja (spina nasalis post.) és a fogmedernyujtvány belső lemezének legmellsőbb (a két belső metszfog közötti) pontjáig. 10) A szápad szélessége, a második nagy zápfog táján a fogmeder-nyujtvány belső lemezének két felelkező pontja között. 11) Az arczéli szög *Hering* módszere szerint mérve, de nem a *Hering*-féle, hanem a „vízszintes“ és ama vonal között, mely az orrgyöktől (sut. nasofront.) kiindulva, a fogmedernyujtvány legkiállóbb pontját (a két belső metszfog között) éri.

Miután egyfelől a német, francia és angol tudósok között, de másfelől az egyes német tudósok között is eltérések vannak a fajoknak craniometriai csoportosítását illetőleg, az egyezményes felosztás létesítése czéljából a bizottság még a következő kérdéseket terjesztette elő a craniometriai konferentiának:

1. A hosszú-szélességi jelzőn alapulól, hol végződik: a) a dolichocephalia 75-nél? b) a mesocephalia 75.1—79.9-nél? c) a brachycephalia 86 s ezentúl?
2. Hol végződik: d) az orthocephalia 70—75-nél? e) a chamaecephalia 70-en alúl? f) a hypsicephalia 70-en felül?
3. Hol végződik: g) a makroconchia<sup>2)</sup>? h) a mesokonchia? i) a hypsikonchia?
4. Hol végződik: j) a leptorrhina 46.9? k) a mesorrhinia 47—50? l) a platyrrhinia 50 és ezen felül?

Egy pillantás elég az előterjesztett programra, hogy meg-

<sup>1)</sup> Nevezetes egy tény, hogy a tudósok mennyire nem tudnak már egyszer megállapodni a mérő anyagot illetőleg. Úgy hiszem, Broca egészen szabatosan fejtette meg úgy kísérletileg mint elméletileg az ürmérés mozanatait. A koponya ürét teljesen szabatosan csak higannyal lehet mérni; ezután az össze nem nyomható sörét következik. A köles bizonyára a legrosszabb mérő anyagoknak egyike.

<sup>2)</sup> Ez a szemüreg jelzőjére vonatkozik, mit legelőször Broca állapított meg. A hasonló műkifejezések Broca-nál: makrosemia, mesosemia és mikrosemia.

győződjünk arról, miszerint kérdések, mert „elvi természetűek“ ha már eddig (t. i. a buvárok összes munkáinak teljes érlelő hatása alatt) meg nem fejtettek, egy konferentia által el nem dönthetők. Mennyire ment tehát a berlini konferentia?

A mint a dolog rendje magával hozza, az eldöntésre bocsátandó kérdések előtt az előadó (*Kollmann*) reasummálta a müncheni megállapodásokat; de alig, hogy a Münchenben már eldöntött (!) „vízszintes“ szóba hozatott, erős vita fejlődött ki, a mely az eredetileg egészen tárgyilagos discussiót a személyeskedésnek mindinkább ferdébb irányába terelte. *Ecker* a konferentia elnöke, a ki az angol constabler módjára családi, illetőleg személyes ügyekbe való beavatkozástól, a meddig csak lehetett, ovakodott, — sokáig hallgatott, s a legjobbat tette, a mit tehetett, t. i. elnökileg kimondotta: hogy e kérdést még nyílt kérdésnek kell tekinteni. E kérdés tehát, a mely Münchenben el volt már döntve, most „post tot discrimina rerum“ ismét nyílt kérdésnek nyilvánított hivatalosan! „Nánú“! mondja a berlini, ha egészen sikerteljesnek hitt várakozásában oly szokatlanul csalódik: mi lesz még csak a Münchenben elő nem fordult kérdésekkel! gondolám magamban. Sok ide-oda beszélgetés, „elvi“ fejtegetés után, melynek tenorja a személyes hangulatot árulta el: a gyűlés elnapoltatott; s mert a német kedélyes szokott lenni, az egyik tréfásan kérdezte: „Meddig“? — „Bizonytalan időre“ volt a válasz.

Daczára az ügyis külön, nem nyílt ülésben tartott craniometriai konferentia teljes sikertelenségének, a berlini anthropologiai gyűlés oly fényes eredményűnek mondható, a mely eredménnyel az eddig tartott német anthropologiai általános gyűlések közül talán egyik sem dicsekedhetik!

*Török Aurel tr.*

## V E G Y E S E K.

BUDAPEST, 1880. sept 30-dikán. A belgyógyászati kóroda épülete e héten már beteget fogadott be, s így ott az előadások legközelebb megkezdetnek.

— A törvényszéki orvostani tanszék mellett Belky János tr., míg a szülészeti kórodán Tauffer Vilmos tr. tanszéki segéd állásaikon egy újabb évre megmaradtak; továbbá a II. boncztanai és fejlődéstani tanszéki segédévé megválasztatott Finkelstein Adolf, a II. belgyógyászati kórodán pedig Feuer Arthur tr. díjazott, míg Okolicsányi János díjazatlan gyakornokká lett.

— *Kérem a t. ügyfelekhez.* Kísérleteket kívánunk végezni a közegészségtani intézetben váltólázás vidékek talaja felett; e czélra szükségünk van talajpróbákra, a melyek oly vidékről származnak. Felkérem tehát az igen t. ügyfél urakat, hogy ebbeli törekvéseimben megfelelő talajpróbák beküldése által támogatni szíveskedjenek. — A talajbróbát oly helyről kérem vétetni, a melynek környékén a váltóláz erősen uralkodik; így p. o. oly vasuti őrházak, pusztai tanyak stb. közeléből, a melyeket feltűnő makacssággal látogat meg a malaria. A próba vételét oly időtájbán kérem eszközölnötni, a mikor épen valaki, vagy talán többen is ott hideglelésben megbetegedtek. Egy akkora üvegre való föld, a talaj felszínéről, a mely egy 1—2 literes üveget megtölt (tágszájú befőttes üveg) a kísérletekhez elégséges. Az üveget, rövid helyrajzi leírás, betegedési viszonyok megemléltése kíséretében az egyetemi közegészségtani intézetbe (*Eszterházy-útcza, 5. sz.*) kérem bérmentetlenül beküldeni. Budapest, 1880. september 30-án. *Fodor József tr.*

— A berlini egyetem rectorává Hofmann tr. választatott meg.

— Münchenben a boncztan első rendes tanárává Kupffer königsbergi tanár, annak második rendes tanárává pedig Rüdinger müncheni prosector és rendkívüli tanár neveztetett ki.

— A német természetvizsgálók és orvosok vándorgyűlése Danzigban september 18-kán megnyitott. A jelen voltak száma 750-re ment, kik közül körülbelül 400 nem városbeli. Jövő évre a vándorgyűlés sehonnét sem kapott meghívást, a 21-diki gyű-



lésen azonban Salzburgot, Stassburgot és Würzburgot hozták javaslatba, s Salzburg választatott. Ügyvezetőkké Günther és Kuhn tr-ok lettek.

— Azon kétségtelen siker, melyet sebészeti műtételek alkalmával szigorú fertőtlenítés által elérhetni, ennek némely híveit nem egy túlzásra ragadja. Így vannak, kik kívánják, hogy a sebész vagy szülész hullákon gyakorlatokban részt ne vegyen, sőt hullaboncsolásokon jelen ne legyen, melyek után élőkn műtételeket végezni, illetőleg terhes vagy szülőnőket vizsgálni kellene. Ezeket figyelmeztetjük Volkmann tr-nak Centralblatt für Chirurgie június 26-dik számában írt cikkére, mely ezen tárggyal körülményesen foglalkozik, s határozottan igent mond. Volkmann tr. írja, hogy hallei kórodájáról 1873. óta a járulékos sebkórok, melyek a műtendő sebészet csapásait képezték, úgyszólván teljesen eltűntek, mit szigorú fertőtlenítés által érhetni el. Azóta a kórodán nincs segéd, nincs ápoló, ki valamely sebhez hozzányúlna, mielőtt teljesen nem fertőtlenítette kezét, az eszközt, vagy bármely más tárgyat, mint fonalat, szivacsot sat. Ezt teszi ő maga is. A nyári félév alatt reggeli 6—8 óra közt tartja előadásait hullákon a sebészi műtétanból, azok végeztével pedig rövid nyugalom után műtételhez fog, s ennek daczára a járulékos sebkórok a nyári félév alatt oly kevésbé fordulnak elő kórodáján, mint ismeretlenek azok a téli félév folyamában, midőn hullákon nem tart előadásokat. Mielőtt azonban élőkhez közelednék, kezét carbolos vízzel megmossa, s e célból a mosdóasztalnál mindig ott van a carbolnak tömény glicerines oldata, melyből 1 részt öntenek 20 rész mosdóvízbe. Ezenkívül úgy maga mint segédei tisztán kimosott fehér vászonzubbonyokat öltenek magukra, melyeket műtételek alatt egy reggel többször változtatnak. Ennek megfelelőleg azok is, kik szülőnőket vizsgálnak, vagy nőgyógyászati műtételeket végeznek, ezen dolgokat csak akkor tegeyék, ha kezeiket fertőtlenítették, s felső ruháik helyett tiszta vászonzubbonyokat öltöttek magukra. A vizsgálatokat megelőző hullaboncsolás sem árt, ha utána fertőtlenítés történik, míg ennek megelőzése a hulláktól tartózkodás esetében is veszedelmes lehet. Különösen nem lehet ajánlani a betegek körül az avult ruhákban foglalkozást, valamint a vízhatlan szövetekből álló kötények és ingújjak sem czélszerűek.

— A gégeorvosok milanoi összejövele (congrès laryngologique) sept. hó elején Milanoban csakugyan végbement. A lelkökök országok szerint Avira (Spanyolország), Elsberg (Észak-Amerika), Krishaber (Franciaország) és Störck (Austria) választattak meg. A congressus tagjai anyanyelvükön beszélvén, vagy a francziát törvén, nem igen értették egymást, s nagyon örültek volna, ha a cosmopolitikus latin nyelven magukat általánosán érthetőkké tudták volna tenni. Egyébiránt legérdekesebb volt Como taván a kirándulás, melyet a város pazar fényvel állított ki, s mely zeneszó és ágyudurrogás mellett ment véghez. Bellaggio-ban, Como és Lecco tavak egyesülésének helyén 300 terítékű banquet adatott, hol a jelenlevők a nemzeteknek a tudományokban testvéri egyesülését kellőn megünnepezték. A legközelebbi congressus 1882-ben Párisban lesz.

— Brouardel és Boutmy az „association pour l'avancement des sciences“ f. é. rheimsi gyűlésén értekezést közöltek, melyben a hullákban képződő alkaloidokról (ptomain-ok) szóltak. Ezek között van illó, nemkülönben szilárd vegyület, s mindnyájuk igen mérgező. A szóbanlevő alkaloidok nem képződnek, midőn a hullák jéghidegben vannak; arsenessavnak, CO-nak, vagy hydrocyanannak jelenléte azonban képződésüket nem hátráltatja. Egy hullában, mely másfél éven át a Seine-ben feküdt, veratrinhoz hasonló ptomaint találtak.

— F. é. october 1-jétől a francia hadsereg katonái fejenként 620 gm. kenyert, és 100 gm. kétszersültet fognak kapni.

— Toussaint, Toulouse-ban vetette fel azon eszmét, hogy milyen a juhok fogékonysága a pokolvar irányában akkor, ha azok bacteridium-mentes pokolvaras folyadékkal beoltatnak. Kísérleteket téve, azt találta, hogy olyankor az állatok fogékonyságukat elveszítik. Toussaint akként állítja elő azon oltóanyagot, hogy pokolvaras tenyésztő-folyadékot C 62<sup>o</sup>-on 10 perczen át melegít a bacteridiumoknak megölése végett; Bouley azonban kimutatja, hogy Toussaint folyadéka bacteridiumoktól nem teljesen mentes, hanem ezek csupán kisebb mennyiségben foglaltatván benne, azt

hígított fertőzőanyagoknak kell tekintenünk. Ezt 20 juhba befecskendezve, ebből 4 meghalt, 16 pedig életben maradt, s ha azon állatok, melyek oly beoltás után enyhébb befolyású pokolvaron keresztülmentek, pokolvaras fertőzőanyag befolyásának újból kitétetnek, ez vagy épen nincs rájuk hatással, vagy csak csekély erősségű tüneteket idéz elő. Ekként hígított pokolvaras fertőzőoldat a szóbanlevő bántalom ellenében az állatot épen úgy megdelmezi, mint a milyen védelmet nyújt a védhímlő-oltás a hólyagos hímlő ellen. Ezen alkalommal megemlítjük még az úgynevezett elátkozott mezőket, melyek fertőző anyaggal annyira telvék, hogy ha rajtuk juh, vagy szarvasmarha legel, ezek pokolvarban megbetegesznek és elhalnak. Ilyen mezőket mesterségesen előállíthatni, ha pokolvarban elhúnyt állatot földbe ásunk, s ezt magára hagyjuk. Pasteur ilyen földre juhokat vitetett, melyek azután el is veszték. A bacteridiumokat a talaj mélyéből a földigiliszták is kihozhatják, s így azokat a föld felett mindenfelé elterjeszthetik. Bouley jelenleg beoltott és beoltatlan juhokkal kísérleteket tesz oly elátkozott mezőkön, hogy a beoltás védőképességét behatón tanúlja.

— Naegli tr. két fiatal ember esetét közli, melyben az illetők bő étkezés után közvetlenül fürdöttek, azonban hirtelen víz alá merültek és meghaltak. Egyiküknél, kit még némi életjelekkel húztak ki a vízből, a gégesíp-metszés eredménytelenül kísértetett meg. Bonczoláskor kitűnt, hogy a gégesípban, a hörgőkben és a tüdőben ételmaradványok vannak. Ezek csak hányás után juthattak a légzőszervekbe; Naegli pedig a hányás bekövetkezését akként értelmezi, hogy a víz nyomása a hasfalakra és az úszómozgások együttvéve tengeri betegséghez hasonló állapotot idéznek elő, mi szédüléssel és a gyomor bennéének szájfelé kiürítésével lehet egybekötve.

— A „British Medical Association“ f. évi gyűlése alkalmával Mc Call Anderson, Glasgowban, a miliaris kitérések nélkül lefolyó heveny phthisis gyógyíthatósága mellett emel szót, s eljárását következőkben foglalja együvé: 1) Gondos és folytonos jó táplálás, s ingerlő szerek kicsiny adagokban. 2) Éjente 1—0.6 mgm. atropinnak bőr alá fecskendése. 3) Lázellenes szerek alkalmazása, így jejes borogatások a hasra, naponta 0.5—1.5 chinin, vagy óránként egy labdac, mely 6 cgm. chinint, 3 cgm. digitalist és 1.5—4.5 cgm. mákonyt tartalmaz. Hasmenés, vagy székszorulás megfelelő módon kezeltessék. — Ugyancsak a nevezett gyűlés orvosi osztályában a hysteria felett vitatkoztak, minek eredményét G. E. Paget, elnök abban vélte összefoglalhatónak, hogy a hysteria idegbántalom, mely némelykor, habár nem szükségképen összefügghet a méhvel. Emellett megemlítjük Lawson Tait közlését, ki 17 éves leánynál mindakét egészséges petefészket kiirtotta. A beteg, hószámjának megjelenése óta heves nehézkóros rohamokban szenvedett, melyek a műtétel óta annyira gyérültek, hogy havonta 15 helyett 3-szor következtek be, mimellett tetemesen gyengültek. Ezenfelül a beteg általános állapota javult.

— Ismeretes, hogy a kísérletek élő állatokon Angolországban mennyire üldözöttek az állatokot védő egyletek által. A törvény azon kísérleteket csak különös engedély mellett engedi meg, s 1879-ben Angolországban 270 engedélyzett oly kísérlet hajtatott végre. Ezen számból körülbelül 25 járt kisebb-nagyobb fájdalommal, 15 esetben pedig az állatokba fertőző anyag oltatott be a nélkül, hogy fájdalom okoztatott volna. 10 esetben továbbá békáknak bőrét bemetszették, hogy orvosi szert fecskendezzenek be, s így tovább. Méltán tűnhetik pedig fel, hogy vannak emberek, kik elegendő idővel rendelkeznek kémkedni a felett, valjon itt vagy ott nem tesznek-e házi nyulakon, vagy épen békákon kísérleteket, melyeknek utóljára is végcéljuk az emberi ösmeretek gyarapítása és terjesztése. S nem vagyunk arról értesülve, valjon a szóbanlevő angol egyletek figyelme nem terjed-e ki a szakácsnékra, kik a rákokat forró vízben elevenen szokták megfőzni. Vagy talán a nagy szeretet a gerinczes állatokon túl nem terjed. Hanem ekkor jó lenne figyelmet fordítani a galamb-, s még inkább rókavadászatokra, melyekben a szegény rókát elfogják, hogy azután nyílt mezőn szabadon bocsássák, midőn kopók és lovasok vágatnak utána pusztá mulatságból, anélkül, hogy ennek az emberi tudás, vagy cultura bármikor is hasznát venné. Azután azt is olvastuk, hogy múlt évben Londonban 72 ember halt meg éhen, s önként támad az emberben azon

gondolat, valjon nem helyesebb úton járnának-e az állat-védegy-  
letek, ha embereket védelmező társulatokká alakulnának át, s  
pénzüket, melyet békák, meg tengeri malaczkok dédelgetésére  
költenek, emberi nyomor enyhítésére fordítanak. A hatalmasabb  
állatfajok, hogy megélhessenek, úgyszintén kiirtják a gyengébbeket. Ez  
a természet megváltozhatlan folyása. Ekként cselekszik az em-  
ber, mely lassan, de biztosan elpusztít minden állatot, mely  
útjában áll, s melyet saját céljaira fel nem használhat.

— Emerson tr. azon véleményben van, hogy a lepra ragá-  
lyos, mit azzal támogat, hogy 1856-ban Sandwich szigeteken ily-  
nemű beteg még nem volt. Ekkor czipelték be azt, s 1880. martius  
31-kén Molokai szigeten a leprások házában már 684 beteg volt,  
kik közül három gyermek leprás szülőktől származott, Közöttük  
424 férfi és 260 nő. Ezenkívül azonban még sok leprás van az  
egészséges lakosok között. A halálozás Molokaiban 5,8%. A no-  
vemberi hideg és nedves évszak a bántalom súlyosbodását szokta  
eredményezni, mi újabb kiütések megjelenésével, borzongással és  
félbenhagyó lázzal nyilvánul. Enyhítő szerek jótékonyan hatnak  
ugyan, gyökeres gyógyítás azonban nem lehetséges.

H R T I K I M U T A T Á S  
a budapesti sz. Rókusához címzett közpórházban 1880. sept. 16-tól egész  
1880. sept. 22-ig ápolt betegekről.

1880.	felvett		elbocsátott			meghalt			visszamaradt						
	beteg		gyógy.			beteg			beteg		szülő- nő	gyermek	elnekor	összeg	
	férfi	nő	férfi	nő	összeg	férfi	nő	összeg	férfi	nő					
sept. 16	26	25	51	36	17	53	1	2	3	537	486	5	4	60	1082
" 17	18	15	33	11	13	24	3	2	4	531	490	3	3	59	1086
" 18	22	16	38	35	28	63	3	2	5	505	485	3	3	60	1056
" 19	26	17	43	26	12	38	2	2	5	506	486	3	3	59	1057
" 20	34	30	64	39	39	78	5	1	6	500	480	3	3	51	1037
" 21	30	18	48	23	16	39	2	—	2	505	481	4	3	51	1044
" 22	29	15	44	15	11	26	5	5	10	514	481	4	2	51	1052

### Előfizetési felhívás

## „ORVOSI HETILAP“

október—decemberi folyamára.

Az „Orvosi Hetilap“ megjelen minden héten legalább egy  
íven; mellékletei, a „Szemészet“, s a „Közegészségügy és tör-  
vényszéki orvostan“ pedig minden két hónapban egyszer legalább  
egy-egy íven adatnak ki.

#### ELŐFIZETÉSI DÍJ.

Egy évre Budapesten vagy vidéken . . .	10	frt. — kr.
Fél „ „ „ „ . . .	5	„ — „
Negyed „ „ „ „ . . .	2	„ 50 „

Az orvos- és gyógyszerész-hallgató urak az előfizetési ár  
felét fizetik.

Előfizethetni minden kir. postahivatalnál, Budapesten a  
szerkesztőségénél (nádor-utcza 13. sz.) és Kilián György könyv-  
kereskedésében (váci-utcza, Drasche-féle ház).

Könyvkereskedőknek náluk történt előfizetések után %  
nem adatik.

#### P Á L Y Á Z A T O K.

Petrovszelo községében az orvosi állomásnak választás utján betöl-  
tése f. é. október hó 17-kén d. e. 9 órakor fog Petrovszelo községében  
eszközöltetni.

Ezen állomással 600 frt. évi fizetés, szabad lakás, 4 öl tűzifa, éjjeli  
látogatás 40 kr., nappali 20 kr., a kiállítandó bizonylatokért 1 frt. díjak  
vannak egybekapcsolva; az orvos a halottkémi teendőket ingyen végezni,  
egy kézi gyógyszerért tartani, valamint az iskolás gyermekeknek a himlő-  
oltást minden díj nélkül teljesíteni köteleztetik.

Felhívtnak ennélfogva mindazon orvostudorok, kik ezen állomásra  
pályázni szándékoznak és kik a hivatalos magyar nyelven kívül a román  
nyelvet bírják, hogy az 1871-dik évi XVIII. t. cz. 74. §-a, s az 1876-dik  
évi 143-dik §-a értelmében felszerelt folyamodványait a választást meg-  
előző napig ezen szolgabíróshoz benyujtsák.

Kelt Alibunárott, 1880. szeptember hó 1-én.

2—3

A szolgabírói hivatal.

MELLÉKLET: Kőmetszetű tábla Pávay G. tr. cikkéhez.

BUDAPEST 1880. KHÓR & WEIN KÖNYVNYOMDÁJA (Dorottya-utcza 14. sz.)

A kolozsvári m. kir. tud. egyetem kórboncztnai tanszéke mellett  
600 frt. évi fizetéssel és 120 frt. évi lakbérrel rendszeresített tanárségédi  
állomás betöltendő.

Azon orvostudorok, kik ezen állomást elnyerni ohajtják, kellőleg  
felszerelt kérvényüket f. évi október 5-ig alulirt dékáni hivatalhoz nyujtsák be.

Kolozsvárt, 1880. szeptember 18-kán.

A kolozsvári m. k. tud. egyetem orvoskari dékáni hivatala.

A nyitrai megyei közpórházban üresedésbe jött másodorvosi állomásra.  
Ezen állomásra 500 frt. évi fizetés, kórházban szabad lakás, fűtés  
és világítás van egybekötve.

A pályázók felhívtnak kellőleg felszerelt folyamodványait folyó  
évi október hó 15-ig Nyitrai megye alispánjához czimezve Nyitra-ra küldeni.  
A magyar nyelvnek szóban és írásban birása okvetlenül szükséges.  
Nyitrán, 1880. szeptember hó 22-én.

2—3

A Nyitrai megye alispánja.

A selmeczi m. k. bányaigazgatóság alá rendelt szelaknai magy. kir.  
bányahivatalnál a kir. bányaorvosi állomás Stefultón betöltendő.

Ezen a VI rangosztályba sorozott állomással a következő illetmények  
vannak összekötve: Évi fizetés hatszáz (600) forint, mely öt évi fedhetlen  
szolgálat után 100 forinttal és 10 évi fedhetlen szolgálat után megint 100  
forinttal, összesen tehát 200 forinttal emelkedhetik, természetbeni lakás,  
41 köbméter tűzi fa; továbbá két ló eltartására 5600 kilo széna, 61 hek-  
toliter zab és 180 forint kocsis tartási átalány, végre a selmeczi bánya társ-  
pénztárából évi 109 frt. 20 kr. jutalom díj, mely díj, valamint a tűzi fa  
és ló tartási átalány a nyugalom díjba be nem számítható.

Pályázni kívánók felhívtnak, hogy folyamodványait orvosi és se-  
bész doktori, szülész mesteri okmányokkal, továbbá erős testalkatot igazoló,  
végre az eddig teljesített orvosi szolgálatot, a hivatalos magyar nyelvbeni  
jártasságot és más nyelvekbeni ismeretüket kimutató hiteles bizonyítványok-  
kal ellátva illető hatóságuk útján 1880. évi október hó 30-ig az alulirt  
bányaigazgatósághoz benyujtsák.

Selmeczen, 1880. évi szeptember hó 22-kén.

1—3

Magy. kir. bányaigazgatóság.

### H I R D E T M É N Y E K.

## Dr. Szontágh Sanatoriuma

### Új-Tátrafüreden.

(p. Felka, Szepes m.) a Tatra déli hegyoldalán 3200 lábnyi magasságban,  
szélcsend és napos helyen. Jóhírű hidegvíz-gyógyintézet és climaticus gyógy-  
hely; törpefenyő-fürdővel inhallatióval villanyos és pneumaticus kezeléssel  
és savó-curával. Különösen alkalmas idegbajok vérszegénység, görvélyes és  
tüdővész alkak meghűlési hajlam, bőr- és vérbetegségek ellen, s télen át is  
nyitva van. Szobák modern szabásuak, villany-jelzőkkel és porcellán-kály-  
hkával ellátva.

Dr. Szontágh Miklós.

#### ROZSNYAY MÁTYÁSNAK

a magyar orvosok és természetvizsgálók fumei nagygyűlése által  
pályakoszorúzott készítményei, ú. m.

Chininchocolate 100 db. 4 frtért.

Chininczukorka 100 db. 4 frtért.

Melyekből minden darab 0.08 tiszta chinint tartalmaz, továbbá:

Vasas chininczukorka (Pastill tannochinini ferrati, melyből  
minden darab 0.05 chinint és ugyanannyi oldatag vasoxydot tartal-  
maz) 100 db. 4 frt.

Valamint teljesen izetlen.

#### Chininum tannicum neutrale.

A chininsulfát időszerű árának körülbelül 5%-aért kapható:  
Rozsnyay Mátyás gyógyszerésznél Aradon, valamint általa a  
birodalom minden droguistáinál és gyógyszerészeinél.

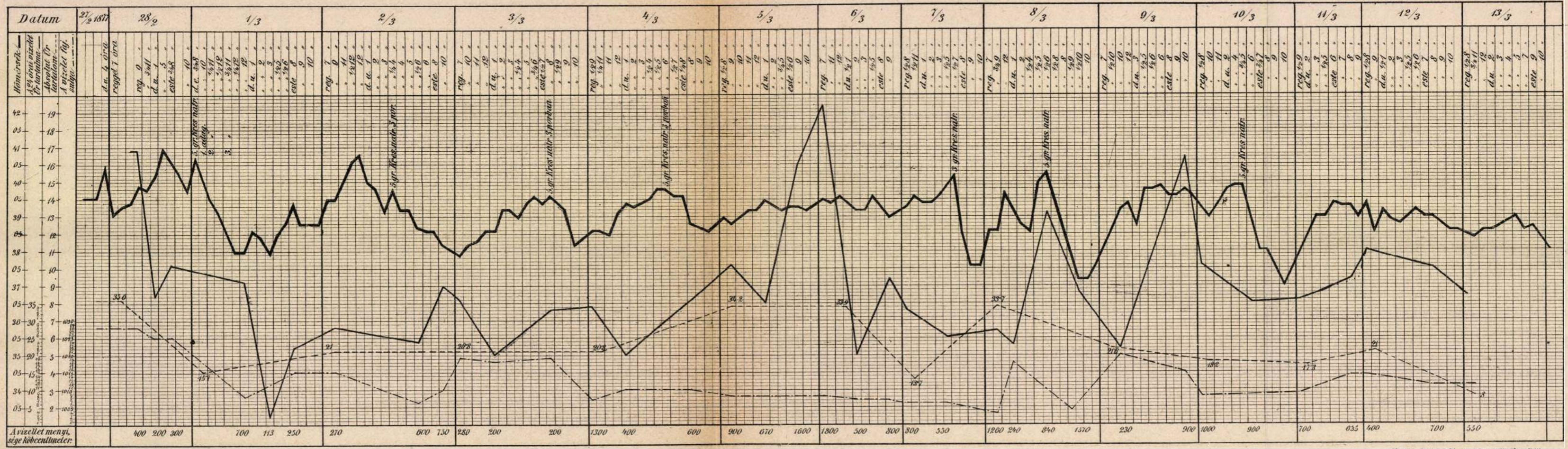
Mivel készítményeim elismert jelességök által közölismerés-  
nek örvendenek, és többféleképp utánoztatnak, mely utánozatok  
kivétel nélkül közönséges chinintannattal vagy chinidin tannattal ké-  
szülnek és kesernyős ízűek; kérem a rendelő orvos urakat arról meg-  
győződni, hogy csak a teljesen édes és kellemes ízű Rozsnyay-féle pálya-  
koszorúzott készítmények tartalmazznak teljes mértékű és tiszta chinint.

# HASI HAGYMÁZ - TYPHUS ABDOMINALIS.

hőménete és a vizetlet huyany tartalmának ingadozásai a Kresotinsavas Natron adagolása alatt.

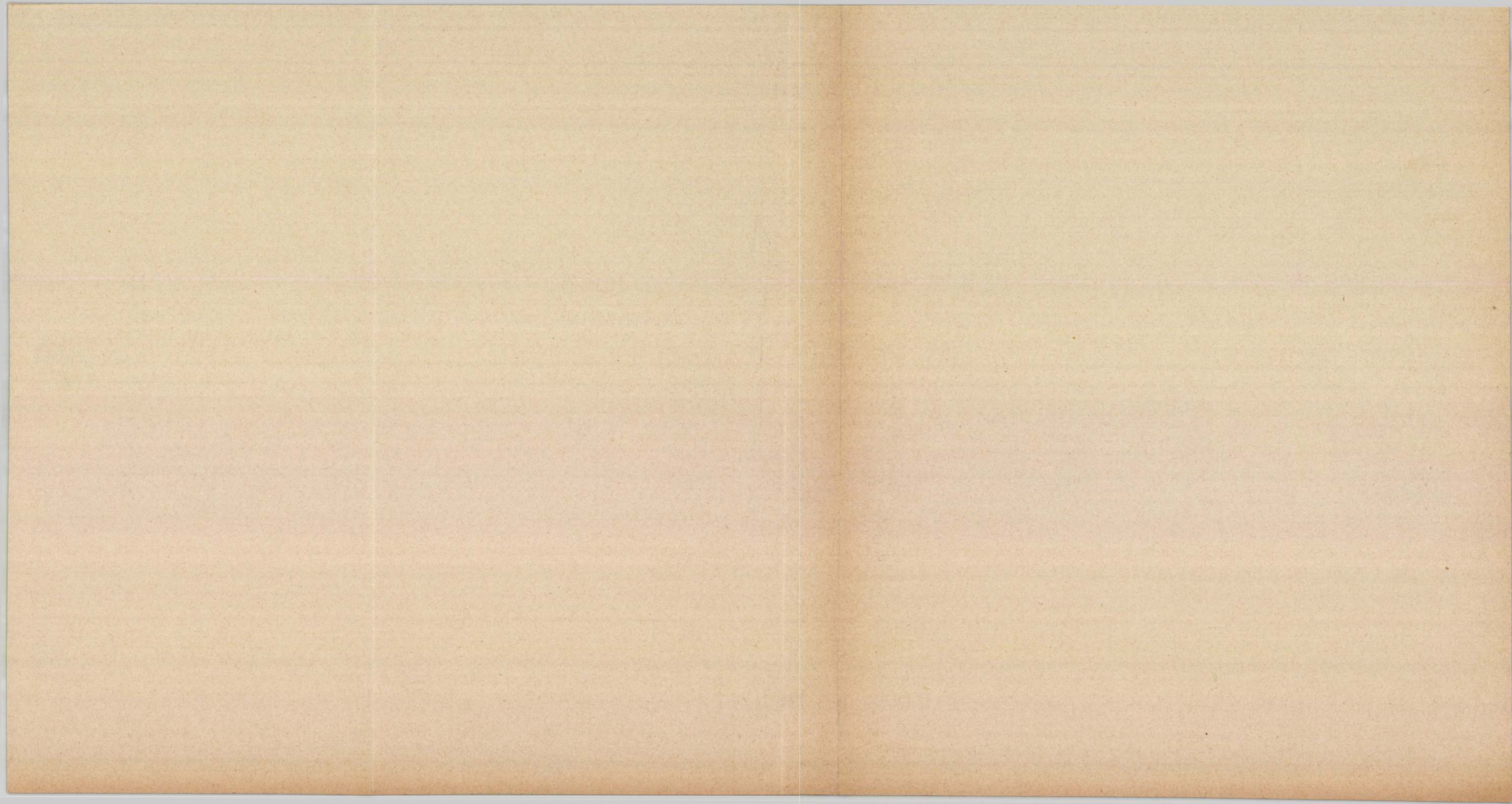
HIKÓ ZSUZSANNA  
Febr. 27 - Mart. 27.

Pávay Gábor tr. cikkéhez.



Nyomt. Pataki József údv. műintézetéből

Melléklet az „Orvosi Hetilap” 40 számához.



ELŐFIZETÉSI ÁR: helyben és vidéken egész évre 1 frt., félévre 5 frt. A közlemények és fizetések bérmentesítendőek.

HIRDETÉSEKÉRT soronkint 15 új kr.

MEGJELEN MINDEN VASÁRNAP.

Megrendelhető minden kir. postahivatalnál, a szerkesztőségnél nádor-utca 13. szám és Kilián György könyvkereskedésében váci-utca Drasche-féle házában.

# ORVOSI HETILAP.

HONI S KÜLFÖLDI GYÓGYÁSZAT ÉS KORBUVÁRLAT KÖZLÖNYE.

HUSZONNEGYEDIK ÉVFOLYAM.

Felelős szerkesztő és tulajdonos Markusovszky Lajos tr. Főmunkatárs Balogh Kálmán tanár.

TARTALOM: Pávay G. tr. Közlemény Korányi Fr. tnr. kir. tan. kóródájáról. A cresotinsavas natrium gyógyhatása és alkalmazási módjáról. (Vége). — Mann J. tr. Kézmárszky T. tur. szülészeti kóródájáról. Az arczfekvés művi kezelésének egy esete. — Bököi Árpád tr. A köpetek kórjelzéstani szempontból. II. A köpetekben található átalakult emberi szövetrészekről. III. a) Élődi állatok. — Könyvismertetés. Handbuch der allgemeinen Therapie. Herausgegeben v. Ziemssen. — Lapszemle. Nagy hengeres csontokon lövés által okozott törési mechanizmusról. TÁRCZA: Id. Purjesz Zs. tr. A 16—18. századbeli syphiliographok. — Kézmárszky T. tur. Körlevél a budapesti gyakorló orvos urakhoz az életbe léptetendő szülészeti és nőgyógyászati polyclinikum érdekében. — Vegyesek. — Előfizetési felhívás az Orvosi Hetilap 1880. október-decemberi folyamára. — Pályázatok.

## Közlemény Korányi Frigyes tnr. kir. tanácsos kóródájáról.

*A cresotinsavas natrium gyógyhatása és alkalmazási módjáról.*

PÁVAY GÁBOR tr. tanársegédétől.

(Vége).

A fentebb említett II pont elseje és másodika az itt közölt táblázatból elég világos. A hőmérések mindig a legszabatosabban vitettek ki, a szer bevétele előtt, továbbá minden adag por után is még 5—6 óran keresztül. A harmadik pontra nézve, *hogy t. i. a cresotinsavas natrium által úgy az anyagforgalom, mint a hőtermelés is csökkentetik*, következőleg jutottunk tudomásra.

Miután a láz alatt a test fehérsyenyemű anyagai a fokozott élenyülés következtében gyorsan égnek el, s mint hügyany küszöböltetnek ki a szervezetből; így mi sem látszott természetesebbnek, mint a fokozott anyagcsere végterményeként kiürített vizelet hügyanytartalmát a lehetőleg legpontosabban meghatározni úgy a szer adagolása előtt, mint után; természetesen figyelembe véve még e mellett a vizeletnek minden más egyéb viszonyait is.

E meghatározások, mint a táblából kitűnik, azt mutatják, hogy a szer adagolása előtt a hügyanynak úgy absolut, mint relativ mennyisége jóval magasabb volt; míg a szer adagolása után tetemesen csökkent az, nemkülönben a fajsúly is.

Szabad legyen nekem itt egyetmást a láz alatt történő hügyany-kiválasztásról elmondani, hogy ezáltal némileg kulcsát adjam a táblázatban egy párszor előforduló és a szer anyagforgalmat csökkentő hatásának ellentmondani látszó hügyanyemelkedés magyarázatának.

Huppert szabatos vizsgálatai után biztos, hogy a láz alatt kiválasztott vizeletben, a csökkent táp-felvételek dacára a N-tartalmú anyagok vannak tetemesen

túlsúlyban. Kitűnik ez kivált akkor, ha normális állapotban ugyanazon táplálkozási viszonyok mellett a kiválasztott hügyany mennyiséget párhuzamba állítjuk a láz alatt kiürített hügyany mennyiséggel.

Ha való volna azon feltevés, hogy a hügyany kiválasztásának mennyisége mindig aránylagos lépést tart a láz fokával, úgy belőle az következne, hogy a hügyany mennyiségének magas láznál magasabbnak kellene lenni, mint csekélynél; ennek pedig észleletem több esetben ellen mondanak, melyek szerint a magas hő dacára a hügyany-kiválasztást főleg mostoha táplálkozási viszonyok huzamosabban egy bizonyos minimumon tarthatják, s viszont a hügyany-kiválasztás mérsékelt láznál bő izzadás mellett nagyobb lehet, mint igen intenzív és folytonos láznál.

Tény az is, hogy a lázas megbetegedés kezdetén a magas hő dacára igen csekély a hügyany-kiválasztás, míg a következő napokon ugyanily hő mellett igen nagy fokot érhet el.

Ismeretes továbbá, hogy a hügyany a lázas megbetegedések lehevülési szakában gyakran nagyobb mennyiségben ürítetik ki, mint előbb az igen magas láz alatt, s kiválóan észlelhető e tény a cricice végződő megbetegedéseknél, a midőn is gyakran a tökéletesen lázmentes időszakban kiválasztott hügyany mennyisége felülmúlja a láz alatt kiürített hügyany mennyiségét. Ezen epicritikus hügyany-kiválasztás oka felett igen eltérők a nézetek.

Így például Riesenfeld<sup>1)</sup> a következőket hozza fel: Ha az epicritikus időszak alatt kiválasztott hügyany a felvett tápszerekből eredne, akkor mennyiségének láz után relative csökkenve kellene lenni, s később fokozatosan növekednie; azonban ez nem áll, s így az epicritikus hügyany-növekedés okául csakis a fokozott anyagcsere lehet tekinteni. Mivel pedig a beálló crisis

<sup>1)</sup> Virch. Arch. B. XLVII. p. 130.

után fokozott anyag felhasználásra normalis hő mellett még gondolni sem lehet: jogosult ama feltevés, hogy az epicritikus huyanyemelkedés a láz alatt hatványozott anyagcsere következménye, csak hogy a huyany egyideig még a szervezetben felhalmozódva visszatartatik, s a láz megszűnte után csak lassan ürített ki.

Bartels<sup>1)</sup> észlelte először 1865-ben, a láz múltával fellépő úgynevezett „postfebrilis“ huyany-szaporodást, utána Riesenfeld és mások. Bartels a „postfebrilis“ huyany-szaporodást egyszerűen a láz tartama alatt termelt és a szövetekben felhalmozódott huyany-kiürítés akadályozott voltának tulajdonítja. E nézet helyességéről kórodai tapasztalatok magamat is tökéletesen meggyőzték.

Waldeyer<sup>2)</sup> ide vonatkozólag figyelmeztet: „Nem szabad ugyanis elfelejteni, hogy a színleg minden izzadásmányképzés nélkül lefolyó heveny lázas megbetegedéseknél a máj, lép, vesékben, szóval a legkülönbféle szervek és szövetekben szintúgy némely nyákhártyákban is, nagymennyiségű lymphoid testecsek halmozódnak fel, melyek az epicritikus stadiumban lassankint elégnak, s így a huyanytartalom növekedésére okvetlenül befolyást gyakorolnak; hogy azonban a lymphoid testecsek az egyes szervekből mikor tűnnek el, biztosan nem ismeretes.

A most elmondottakhoz még a következőket vagyok bátor csatolni: Ugyanis typhosusok vérét immersioval minden második nap vizsgáltam és feltűnt, hogy kivált a typhus abdominalis második és harmadik időszakának kezdetén felette sok apró piros vértekecsket találtam a normális piros vértekecskek mellett. Nyilvánvaló, hogy ezen apró piros vértekecskek az eredeti piros vértekecskek szétmállásából, szétzüléséből származtak. Az apró piros gömbök, vagy ha úgy teszik, piros vértekecskek a betegség vége felé egészen eltűntek: így igen valószínűnek látszik nekem azon feltevés, hogy az apró piros vértekecskeknek, mint kiválóan fehérnyemű anyagoknak elégeése által a huyanyemelkedésre lényeges befolyás gyakoroltatnék, s ekként lehetne értelmezni az ide mellékelt táblázatban a  $\frac{1}{3}$  és  $\frac{2}{3}$  napokon történt szokatlan huyanyemelkedéseket, természetesen figyelembe véve még Waldeyer észleleteit. Mondhatná talán valaki azt is, hogy az illető e napokon bővebben étkezett. Azonban a fokozott tápfelvétel ellenében ellenérv gyanánt hozható fel az egyidejűleg észlelt minimalis mennyiségű chlornatrium.

*Hogy a cresotinsavas natrium az anyagforgalmat csökkenti, elvitázhatatlan tény; kitűnik ez a vizelet huyany-tartalmának tetemes csökkenése által a szer bevétele után.*

*Azonban a cresotinsavas natrium nemcsak az anyagforgalmat csökkenti, hanem általa úgy a hőtermelés, mint innen kifolyólag a hőkisugárzás is nagy mértékben leszállítatik. E jelentős tény felderítésére szabatos thermo-electricus mérések által jutottunk.*

E gondolat igaz, hogy nem új; Jacobson<sup>3)</sup> volt első, ki lázas betegeken ezáltal határozta meg a hőkisugárzás nagyságát. Azonban ő az egyes lázellenes

<sup>1)</sup> Greifsw. med. Beitr. 1865. III. p. 36.

<sup>2)</sup> Virchow-Hirsch. Jahrbuch 1869. B. I. p. 236.

<sup>3)</sup> Virchow's Arch. LXV. p. 520.

szerek behatása alatt létrejött hőingadozások közben thermo-electricus méréseket nem tett.

Ezek legelőször Korányi tanár úr által alkalmaztattak új vizsgálati mód gyanánt annak eldöntésére, hogy az egyes lázellenes szerek e hőkisugárzás fokbeli ingadozását mennyiben befolyásolják.

*E thermo-electricus mérések által vált lehetővé azon alternatíva eldöntése, vajjon valamely lázellenes szer a hőtermelés csökkentése, vagy a hőkisugárzás növelése által hat-e lázellenesen, a mint előbbit ily módon épen a cresotinsavas natriumról, utóbbit a chininről sikerült bebizonyítanunk.*

Amott említett thermo-electricus kísérlet következőkép vite-tett ki.

A hagymázos beteg, — Híkö Zs., 17 éves, — kinek hőfoka reggel 10 órakor  $40^{\circ}\text{C}$  volt, a  $15\text{R}^{\circ}$ -kal bíró tanterembe bevitetett, s a cresotinsavas natrium bevétele előtt a hőkisugárzás nagysága megmértetett. mi úgy történt, hogy a jól betakart beteg köztakarójának háti részéből egy tenyérsnyi feltakartatott, s a készülék tölcseré a feltakart köztakarótól 6 cm-nyi távolban helyeztetett el, s a thermo-electricus készülék tükörképe a szabályos O pontról 16-ig tért ki, ekkor beadatott az első adag cresotinsavas natrium (5 gm. 3 porra), miközben jól kipróbált Leyser-féle hőmérő folyton a hónaljüregben tartatott; s  $\frac{1}{4}$  11 órakor a másik por adagolásakor a hő már  $39^{\circ}\text{C}$  volt. Ez-alatt a thermo-electricus készülék mind kevésbé tért ki.  $\frac{1}{2}$  11-kor, a harmadik porbevételekor  $39^{\circ}\text{C}$ ,  $\frac{3}{4}$  11-kor  $39^{\circ}$ .

Ez időre a készülék fényképe 16-ról 5-re visszatért.

$\frac{1}{4}$  12-kor a hő  $38^{\circ}$  volt; az érlökésre és légzésre a szer, hatása daczára a hő leesésére, befolyással nem bírt; az érverés 114—120, a légvételek száma pedig 24—28-ig váltakozott.  $\frac{1}{2}$  12-re a beteg eltávolítása szükségessé válván, a kísérlet befejeztetett.

Gondosan vigyáztunk arra, hogy a tanterem hője ugyanaz, t. i.  $15^{\circ}\text{R}$  legyen, továbbá, hogy minden legkisebb mozgás, mely a készülékre talán befolyást gyakorolt volna, elkerültessék.

E mérések részint ezen, részint más hagymázos betegeknél több esetben alkalmaztattak, s mindannyiszor kitűnt, hogy a cresotinsavas natrium adagolása előtt és után a vér hőcsökkenésével egyidejűleg a hő-kisugárzás is lépést tart, vagyis alábbszáll.

*E kísérleti tényből következik, hogy a cresotinsavas natrium a vér hőmérsékét nem hővesztés által csökkenti, hanem a hőtermelés leszállítása által, mert ellenkező esetben a hőkisugárzásnak nem csökkenni, de emelkedni kellett volna.*

Esetleg azt vethetné valaki ellent, hogy miután a szer adagolása alatt kisebb-nagyobb mérvű izzadás gyakran lépett fel, a hőleesésben a bőr párolgásának is lényeges szerepe lenne. Ez azonban nézetem szerint téves felfogás volna.

Tudjuk ugyanis, hogy azon hőmennyiség, mely az elpárolgó folyadék által a lázas szervezettől elvonatik, nem elég nagy arra, hogy azon felvételre jogosítana, miszerint a bőrpárolgással egyetemben a veritékképződés lenne a hőleesésnek oka. Egyébiránt a sugárzó hőcsökkenést oly esetben is észleltem, hol izzadás nem állott be.

*Így tehát a fentebbi egyszerű kísérletből világos, hogy a cresotinsavas natrium által a hőtermelés magában a szervezetben csökkentetik. De miként fejthető meg a hő gyors leesése?*

E kérdés megoldására a lázelméletek egy néme-

lyikével, s továbbá a hőképzés tényezőivel kell kissé tüzetesebben foglalkoznunk.

Ez élettani sarkalatos kérdés eldöntése a mai napig úgyszólván lehetetlennek látszik, s így a feltett kérdésre való feleletben nagyon is csak valószínűségek és feltevésekre vagyunk utalva.

Miután a hőtermelés kizárólag vegyi folyamaton és különösen a N-tartalmú anyagok élenyülésén alapszik, világos, hogy ezen élenyülési folyamatok fokozódása szükségkép emelkedett hőtermelést von maga után. Miután pedig a vizeletben talált huyanynak nagyobb mennyiségben kiválasztása mellett a testsúly gyorsan csökken: minden kétségen kívül áll, hogy láznál az elégés fokozódott; hogy tehát valóban több hő termelődik, mint normális állapotban. Ezt a calometrikus mérések is igazolják.

Hol van azonban a hőképzés forrása, a vérben-e, vagy az izmokban, vagy közvetlen az idegrendszerben-e? ez még mai napon eldöntetlen kérdés.

Hőemelkedés származik:

1-szor. A meleg visszatartásából, az elvezetés kifelé hiányos lévén.

Traube<sup>1)</sup> szerint minden láz a bőr hajszáledényeinek, különösen a kisebb üterek erélyes összehúzódásával kezdődik; ezáltal a hőkiadás a körlégbe csökkentetik, s így a testben több meleg halmozódik fel, anélkül azonban, hogy mégis több termeltetett volna. E feltevés, jól lehet szerzőjétől — mint Billroth magát kifejezi — csodálatraméltó szellemmel és éleseszűséggel védetett, mindamellett általános elismerésre nem talált; Senator a lázról írt művében azonban őt bizonyos fokig támogatja.

Jacobsonnak a lázas betegségekben idevonatkozólag véghezvitt thermo-electrikus mérései amellest szólnak, hogy a láz magaslatán is a bőr hajszáledényei és kis ütereinek szűkülése és tágulása egymással folyton váltakoznak, s hogy a láztartam alatt a testfelület vérteltsége, így a melegkiadás is különböző helyeken és időben nagyon is tág határok között ingadozhatik; ekként pedig így világos, hogy a lázas hőfok nem a környi kis üterek összehúzódása által a szervezet belsejében felhalmozódott melegnek következménye.

2-szor. Valahol a testben helybelileg fokozott mérvben termeltetik a hő, s innen a meleg feleslege keringés útján az egész szervezettel közöltetik.

3-szor. A rendes hőtermelés állandó fokozódása által, mi mellett érvel az elégési termékeknek láz alatt észlelhető növekedett mennyisége.

4-szer. A központi idegrendszer behatása következtében.

E behatás az edényizmoknak idegrendszer általi uralmán alapszik. Arra azonban, hogy a központi idegrendszernek mily befolyása van a hőtermelésre, még kevés adat van, s az egész tan most fejlik. De hogy az idegrendszernek a hőképzésre lényeges befolyása van, ezt már úgy a régiebb, mint a legújabb buvárok is elismerik és hangsúlyozzák; így Lotze szerint a láz az idegrendszer ingerlésén alapszik az együttérzőideg közvetítésével. Spiess szerint csak az utóbbi lenne a lázgerjesztő.

<sup>1)</sup> Traube. Ges. Abth. II. p. 637.

Henle, Stilling, Claude Bernard, Ludwig stb. szintén az idegrendszerben keresik a láz okát.

Traube szerint a hőemelkedés, mely legnagyobb részben a körlég O-e által fenntartott elégési folyamat eredménye, a nyúltagyban székelő szívideg-központnak működési hanyatlása, vagy éppen hűdése által tételzetik fel; innen ő a gyüszünke adagolása után beálló hőcsökkenést ezen nyúltagyzi szívideg-központ ingerléséből, s a véráram sebességének ezáltal feltételezett csökkenéséből magyarázza, miáltal az O felvétel is alábbszáll.

Virchow a hőtermelés és hőemelkedés forrását kizárólag az elégési folyamatok fokozódásában keresi, melynek indító oka csak az idegrendszerben keresendő. Szerinte a láznak oka vagy a hőtermelő központok fokozódott beidegzése, vagy a mérséklő, vagy gátló központok csökkent ingerlékenysége, vagy éppen hűdésében keresendő.

Virchow szerint ez utóbbi valószínűbb, mivel az egész lázas megbetegedés a gyengeség jellegével bír.

Samuel a lázat a trophicus idegek ingerlési állapotának tartja.

Wachsmuth a hőtermelés fokozódásában, s így a láz keletkezésében az idegrendszernek szintén lényeges szerepet tulajdonít: szerinte a láznál a hőszabályozás van megzavarva, s hogy továbbá a láz két oly hatás eredményeként lenne felfogandó, hol a hőtermelő központok fokozott működése mellett a hőszabályzó, vagy gátló központok lennének hűdve.

E feltevést igazolják a halál és a nyakbéli gerinczvelősejtétek után fellépő hőemelkedések. Ekkor ugyanis a gerinczvelő hűdetvén, hűdve lesznek vele együtt a gátló központok is. A hőszabályzó központ működése nem lévén gátolva, túlsúlyra jut, mi természetesen hőemelkedéstől lesz kísérve, s így hőindító, vagy termelő és akadályozó, vagy szabályzó központ felvétele a hőtermelés fokozódásának megmagyarázására elég jogosultsággal bír.

Tscheschichin tengeri nyúl gerinczvelejének átmetése után állandóan hőcsökkenést, míg a nyúltagy átmetésénél hőemelkedést tapasztalt. E két kísérleti tényből azt következteti, hogy a gerinczvelő, miután az agytól leválasztatott, egy ideig önállóan működik, s hogy ezen önállóság fokozott ingerlékenységben nyilvánul, míg a gerinczvelő átmetése nélkül ezen működések az agytól vannak befolyásolva.

Tscheschichin szerint tehát a láz a gerinczvelőbeli központok működésének rendellenes fokozódásai, az agy mérséklő központjának gyengülése, vagy küzdése következtében, mialatt a vegyi folyamatoknak sora oly magas fokra emelkedik, mely az agy működésének rendes voltánál soha sem éretik el.

Fischer kísérletek és kórodai észleletek alapján arra a meggyőződésre jutott, hogy a gerinczvelőben hógátló központ székel, melynek izgatása hőcsökkenést, hűdése pedig hőemelkedést hoz létre. E központ szerinte a nyakbéli velő mellső kötegében fekszen.

Heidenhain az idegrendszer befolyását a hőtermelésre szintén elismeri.

Naunyn és Quincke kísérletei szerint a gerinczvelőben az edénymozgató idegrostok mellett — melyeknek hűdése a bőredények tágulása következtében bő melegkiadást eszközöl — oly rostok is futnak le, melyek gátló behatást gyakorolnak a belső szervek hőképzésére, s melyeknek átmetszése után az utóbbiakban a hőképző folyamatok fokozódása előtérbe jut.

A nyakbeli gerinczvelő átmetszése után fellépő hőemelkedést sokan e behatás által feltételezett edényhűdés következményeként tekintették, s állítják, hogy több hő tulajdonképen nem is termeltetnék, hanem csak a meglevő vezetették el a bőr felé.

Pflüger azonban ezt megczáfóla. Ő meleg kamrákban helyezett állatokon tett kísérleteket, s azt találta, hogy a gerinczvelő átmetszése után a hő még magasabbra emelkedett, mint a kísérletnél szabad légen, ez pedig csak úgy történhetett meg, ha a hőtermelés fokozódott.

Mindezen kísérletek végeredménye az, hogy minden idegműködésnél két ideghatány a főtenyező, t. i. egy indító és egy gátló. A test hőfokára befolyással bíró indító központ az agy felé, a nyúltagyban, a hőképzést akadályozó központ pedig a gerinczgyagban fekszik. Az akadályrendszer hatásában annál gyengébb, minél mélyebben fekszik a gerinczvelőben és megfordítva. Minél kevésbé működik az akadályrendszer, annál inkább jut túlsúlyra az indító.

Ezen elméleteket felsoroltuk azért, hogy a cresotinsavas natrium hatási módjának magyarázásánál belőlük induljunk ki.

*Ugyanis a cresotinsavas natrium hatása oly szokatlannál gyorsan áll be, hogy ezt legvalószínűbben az idegrendszer említett hőszabályzó központjainak behatásából, melyek a szert vivő vér által mosatnak körül, magyarázhatjuk meg.*

*Itt még egyrészt biztosan áll azon tény, hogy egészben veve a hőtermelés csökkentésében áll szerünk hatása, mint ezt a hőkisugárzás fenntebb említett csökkenése bizonyítja; másrészt eldönthetetlen marad azon két lehetőség, valjon a hőemelő központok bénulása, vagy a gátlók ingerlése útján áll-e be a hatás?*

A mi csak lázas állatoknál cresotinsav adagolása alatt eszközölt kísérletek útján — a megközelített, s ismert fekvésű hőszabályzó központok felett és alatt eszközölt gerincz- és nyúltagyú átmetszések mellett — lesz eldönthető.

Végül, hogy a cresotinsavas natriumnak antiseptikus hatása is van, nem szenved kétséget; jóllehet a hagymázban szenvedő betegek vérében keringő sphaerococcus és bacterium lineola alakokra befolyással nem bír, de ha oly oldatokhoz, melyekben a bacteriumok ezrei tenyésznek, cresotinsavas natrium-oldatot adunk, az élősdiék eltűnnek, vagy ha még nem voltak, ki sem is fejlődnek.

### Kézmárszky T. tanár szülészeti kórodájából a budapesti kir. m. t. egyetemen.

*Az arczfekvés művi kezelésének egy esete.*

Közli MANN JAKAB IF.

Sok elmélet látott napvilágot az arczfekvés tanában úgy aetiologikus mozzanatait tekintetében mint a szülész magatartásá-

nak megállapítására nézve e rendellenességgel szemben, s ha egyrészt oktana — melynek keretébe a szülésnél szereplő valamennyi tényező lett már bevonva a nélkül, hogy a megfejthetlen esetek kizárhatóságához eljutottunk volna — még ma sem ért végmegállapodást, s még mindig rejtélyként merül fel az észlelő előtt: úgy másrészt therapiájának kérdése, melynek a régi szülések az activ álláspont következetes fenntartása által vélték legcélszerűbben megfelelni, a bécsi iskolának tudományos alapra fektetett kezdése nyomán látszólag teljes megoldását nyerte a „noli meg tangere“ elvének meghonosításában; ennél fogva midőn ma az arczfekvésnek művi kezeléséről — quoad rectificationem — szólunk, ez eljárást a szülési beavatkozások casuistikájába vagyunk kénytelenek sorolni azon műtét közé, melyek a létjoguk érdekében felmerült küzdelem lezajlása után talajt veszttve, a legtöbb szülész által az elévült eljárások és életképtelen kísérletek tárába helyeztettek el.

Kórodánk működése — miként minden esetben, hol a természeti erők kiaknázása által nyújtott előny (természetesen a kóros határ megérintésének veszélye nélkül) értékesíthető — az arczfekvés kezelésénél is az expectativ eljárás keretén belül mozog, s az eredmény, mely ezen elv következetes kivitele által az arczfekvésű szüléseknél 11.7% gyermekhalálozást tüntet fel<sup>1)</sup>, ha nem is feltétlenül kedvező, nem mondható annyira elriasztónak, hogy képes volna igazolni ez elv elejtését oly eljárás érdekében, mely mint erélyesebb behatás (Baudelocque) mindenkor az anya veszélyeztetésének lehetőségét vonja maga után, s melynek mint enyhébb beavatkozásnak életképessége fölött elegendő adatok hiányában ma még nem ítélnünk (Schatz).

Más szempont alá sorolandók azon esetek, melyekben az arczfekvés rectificatiója által egyenesen a körülményekben rejülő kényszernek hódolunk, midőn a szülés lefolyásában a viszonyoknak a magzat életét veszélyeztető oly sajátos alakulása merül fel, melyet egyedül a hibás tartás javítása által oldhatunk meg; mely esetben tehát a művi kezelés a magzat fenyegetett életének megmentésében találja jogosult indicatióját.

Ily javaslat szolgált a következő esetben követett eljárásunknak alapjául.

P. Josepha, 40 éves, napszámosnő VIIP., 1879. évi május hó 12-én déli 12 órakor kereste fel intézetünket, miután nála már 25 óra előtt szülőfájdalmak léptek fel, s a magzatvíz mintegy 12 óra előtt folyt el. A jól táplált szülő hasfalai feszültek, s a méh összehuzódásai erélyesek, mintegy 5 percenkint fellépők. Előlfekvő résznek azon lelet alapján, mely a méhfenékben a fart, s ettől jobbra az apró részeket tünteti fel, az alhas feszültsége miatt nem tapintható fej ismétetik; a magzat szívhangjai az anya jobb oldalán, vagyis az apró részek oldalán hallhatók: az arcztartásnak kétségtelen jelei, a mit a belső vizsgálat csak oda egészített ki, hogy az arcz részleteinek olynemű helyzetviszonyáról nyújtott felvilágosítást, miszerint az arcz hossza (áll-homloki átmérő) közel a jobb ferde átmérőben futván le, az áll jobbra és kissé hátrafelé foglal helyet.

A medence külső méretei absolut nagyságukban valamivel a rendesen alul állanak, s viszonylagos értékükben a medencének növekedett harántfeszülésére, vagyis arra mutatnak, hogy a bemenet egyenes átmérőjében mérsékelt fokú szűkület van jelen [Sp. 24.2 (131.5), Cr. 25.9 (140.7), C. B. 18.4 (100)].

A méhszáj eltűnt, az anya állapota nem aggasztó, a magzat szívhangjai tiszták.

D. u. 1 ó. 30 p. az érintett viszonyok oly irányú megváltozása mellett, hogy az áll-homloki átmérő a bemenet haránt átmérőjébe forgott, a második időszak hosszú tartamának kóros tünetei jelezhetők: a szülő nyugtalan aggodása, 38° hőmérséke, a méh tevékenységének azon fenyegető alakja, mely mint másodlagos fájdalomgyengeség szerepel a szülés kórtanában, végre a méhnyak nagymérvű nyujtottsága — melynek felvételére utalt kívülről harántul futó lécz alakjában kitapintható belső méhszáj magas állása — a szülésnek mielőbbi befejezését tévén kívánatosná, a fogó alkalmazása határozottatott el. A narcosisban foganatosított műtétnél egyedül a bal kanálnak bevezetése okozott nehézséget, míg végre csúcsával a határvonalig felto-

<sup>1)</sup> Winckel 22.6%-ával szemben. (Berichte u. Studien: 1879).



latván, a nyél legnagyobb mérvű sülyesztése után a medence fölött a jobb ferde átmérőnek mellső pontjára hozatott, úgy hogy a fej megragadásának két végpontját a jobb homlokdundor és a bal proc. mastoideus képezte. A jelzett műfogások és tracticók közben azonban azon keulemetlen tapasztalatot tette a műtő, hogy a fej — melynek a méhösszehuzódások látszólagos rögzítettséget kölcsönöztek, a méh tevékenységének a huzamosabb időn át fenn-tartott narcosis behatása alatt csökkenése és a jelentékeny erő igénybevételével járó műfogások folytán — a medenczebemenetből eltávozva, felette *mozgathatóan áll*: ennek következtében a fogó alkalmazásának egyik legfontosabb feltétele, a fej rögzítettsége eslevén, néhány mérsékelt fokú eredménytelen huzás után után eltávolítottatott.

Nem kevésbé sürgős alakban lépett azonban előtérbe a szülés gyorsított befejezésének javalata, most már nemcsak az anya állapota miatt, kinek hőmérséke 38.8%-ra emelkedett, hanem a magzat életének érdekében is, melynek szívhangjai ritkultaknak mutatkoztak. A javalatuak megfelelni három út állott előttünk.

Legelső helyen, tekintettel a magzat életére, a *lábba fordítás és kihúzás* műtete jött tekintethez, melyhez — bármi csekély kilátás fűződött is már a priori ez eljárás kivihetőségéhez — kísérletképen folyamodni nem lehetett késnünk. A fordítás czéljából ovstosan bevezetett bal kéz legközelebb a méhnyaknak előbb jelzett rendellenes nyujtottságát és megvékonyodását, továbbá a belső méhszájnak szoros körülűződését a magzat nyaka körül constatálta, úgy hogy a magzat feje egész terjedelmében a méh nyaki részletében meg volt születve. Ezen lelet, mely egyfelől a szülés siettetésére vonatkozó javalat érvényesítését — a méhrepedés veszélyének felderítése által — még inkább sürgette; másfelől bizonyára egyenesen ellenjavalltá kellett, hogy tegye a már megkezdett műtétnek végrehajtását, mely a megfeszülő méhszájgyűrű által képezett korlát erőszakos túlhaladásával egyértelmű lett volna a méhrepedés mesterséges előidézésével.

Ennek folytán szóba jöhetett még a *fej tartásának változtatása* (recte javítása) és a méh alsó szakaszával együttmozgó *fejnek megfúrása* az ezt követő kihúzással. Az előny, melyet a rectificatio által annak sikerülte esetében elérendettünk, teljesen arányba volt hozható magának a műtétnek veszélyeivel, úgy hogy szemben egy arcztartású mozgó fejnek talán nem csekélyebb behatást képező megfúrásával pillanatig sem állhatott fenn kétely a műtét választása iránt, melynek — a fejfúrás mint ratio ultima maradván fenn — természetesen a *rectificatio javára* kellett eldölnie, mi is a következő módon eszközöltetett.

A műtő a magzat háti oldalának megfelelő jobb kezével magasan a nyakszirt fölél hatolván, tenyerével az egész fejet a jobb oldal felé igyekezett téríteni, s ezután újjainak hajlítása és lefelé nyomása által a fej extensióját kiegyenlíteni, mely műveletében a szabadon levő külső kéz gyámolította a belsőt: mialatt egy segéd — a szülő oldalán állva — a hasfalakon át a magzat törzsének rendes tartását törekedett létrehozni azáltal, hogy egyik kezével a mellső vállat, a másikkal a fart ragadván meg, egyidejűleg az előbbi a szülő bal oldala felé, a fart pedig a jobb oldal irányában mozgatta. *A műtő ezek szerint egyedül a fej rectificatiójára irányozta működését, míg a törzs tartásának átváltoztatása segédre lön bízva.*

Az alig pár percet igénybevevő *combinált* műfogások hatása alatt bizonyos ellenállás legyőzése után az egész magzat tartása oly átmeneti alakot öltött, hogy a törzs hossz tengelye egyenes vonalat képezett, melylyel a fej egyenes átmérője merőleges viszonyban állt akként, hogy a fejtető a medenczebemeneten foglalt helyet. Ezen *nyujtottnak* nevezhető tartásából a fej — kétségen kívül hajlító izmainak működése mellett főleg a külső műfogások előnyös hatása alatt — rugószerű gyors mozgással tette meg haránt tengelye körül a még hátralevő forgást, melynek értelmében az áll a mellhez közeledett, s a koponyafekvésű tartásnak megfelelően a nyakszirt legmélyebben fekvő részszé vált, mialtal — néhány szülőfájdalom állandósítván a létrehozott *koponyafekvést* — az adott viszonyok közt a fogó alkalmazhatásának első feltételét nyertük, mely a fej magas állása és mozgékony-ságának daczára, teljes jogosultságot nyert azon körülményben, hogy sikeréhez volt egyedül köthető a magzat életének fenntartása.

Fogó segélyével — annak előbb a haránt, majd a megfe-

lelő (bal) ferde átmérőben történt kétszeres alkalmazása után — egy 51 cm. hosszú, 3600 gm. súlyú magzat fejtetett ki, mely a csekély fokú asphyxiából bőrizgatók által felélesztetett.

A magzat születését néhány perc múlva követte a szülep eltávozása gyenge külső nyomásra.

A gyermekágy rendes lefolyású volt, XI-dik napján anya és gyermek egészségesen hagyta el a kórodát.

Az eset közlése által korántsem lehetett szándékom az arczfekvés művi kezelésének propagandát nyitni, hanem a mondott műtetre vonatkozó oly adatot nyilvánosság elé bocsátani, mely — eltekintve attól, hogy ezen esetek gyér voltánál fogva mindegyikük legalább casuistikus értékkel bír — a közlésre annyival is inkább érdemes, mennyiben úgy indicatio tekintetében mint a módszerre nézve az ismertek egyikével sem teljesen azonos.

Tudvalevőleg Schatz<sup>1)</sup> volt az, ki a Boër óta általános érvényre emelkedett exspectativ magatartás ellenében a prognosis javítása érdekében activ álláspontot foglalván el, az addig elszórtan alkalmazott — *belső* műfogásokban álló — műtét módoktól (Baudelocque, Fritsch) eltérőleg egy eljárást ajánlott az arcztartás javítására, mely *külső* műfogásokban áll, s nevezetesen lényegében fennjelzett esetünknel is alkalmazásba jött hasonló műfogásokkal megegyezik. Ezen eljárás, melynek elméleti levezetéséhez kórodai bizonyítékként egy sikerült esetet csatol, prophylacticus alapon nyugodván, általános érvényt kívívni volt hivatva.

A tan egyfelől, mely közel egy század óta uralja e tért, s nem ok nélkül a szülésznek in succum et sanguinem átment nézetéhez tartozik; másfelől az e tárgy méltatásával foglalkozó értesítések<sup>2)</sup>, melyek — csekély számuk mellett — nagyrészt sikertelen kísérletekre hivatkoznak, kétségkívül okai annak, hogy ez irány nem az ügyszó méltó buzgalommal lön felkarolva, s az eljárás mind maig nem rendelkezik kellő számú adatokkal, melyekből jogosúlva lehetnénk életképességére nézve ítéletet vonni.

Jelen esetünk — bármennyire érdekes és tanulságos önmagában — szintén nem látszik alkalmasnak a Schatz által megindított irányra vonatkozólag új adatot szolgáltatni, az eljárásokban rejlő lényeges különbség miatt, a mennyiben esetünkben a *műtét indicatiója* nem prophylaxison, hanem közvetlen életveszélyen alapulván, érvényesítésének jogosultságához semminemű kétely nem férhet, sőt ellenkezőleg ennek elmulasztása méltán az avatottság hiányának vádját vonta volna maga után; továbbá esetünkben a műtét kivitelénél a Schatz által perhorrescált *belső műfogásoknak* felette fontos szerep jutott, sőt ezek képezték a főtényezőt a fej rectificatiójának létrehozatalában annyira, hogy ezt — azok teljes mellőzésével — egyedül külső műfogásokkal csak megkísérteni is bizonyára igazolhatlan eljárás lett volna. A fej ugyanis nem a méhben, hanem a méh megnyúlt alsó szakaszával együtt lévén mozgatható, mindazon behatásoktól tartózkodnunk kellett, melyek — mint a külső műfogások — e nyujtottság jelentékeny fokozásával járnak, s első feladatunknak tartanunk a *fej mozgását függetlenné tenni a méh mozgásától*; a mi pedig csak a fejnek közvetlen megragadása, illetőleg a mozgató erőnek oly elhelyezése által volt elérhető, hogy támadási pontja a fejre, mint mozgató tárgyra közvetlenül esvén, a fej és az ezt körülzáró méhfal közé beékelődve, mozgató hatása a lehetőségig a fejre korlátozva maradjon, s a méh további vongáltatása a minimumra szállíttassék le. Szóval a fej rectificatióját egyedül a belső műfogásoktól remélhettük.

Mindazáltal kétségtelen, hogy a külső műfogásoknak, melyek Schatz által az átváltoztatás helyes mechanizmusára nézve megállapított követelmények szabatos teljesítésével lettek fogantatva, emeltyűhatásukon nyugvó nem csekély jelentőséget kell tulajdonítanunk úgy a rectificatio gyors kivitele mint a már létrehozott rendes tartás állandósítása tekintetében. S ennyiben, azt hiszem, — ha még figyelembe vesszük, hogy esetünkben az életveszélyen alapuló indicatio felmerülése is csak mulasztás folyamánya, melyet esetleg annak enyhébb prophylacticus érvényesítése megakadályozhatott volna, — nem látszik erőltetettnek azon fel-fogás, hogy annak közlése nem egészen értéktelen az új irányra nézve,

<sup>1)</sup> Archiv f. Gynaekologie. V. Bd. 2. Heft.

<sup>2)</sup> Winckel: Berichte u. Stud. 1874; Kormann: Archiv VII. 1. Heft; Welponer: Wiener med. Wochens. Jänner 1876; ugyanaz: Archiv f. Gynaekologie. XI. Bd. 2. Heft.

s hogy esetünk nyomán is a nevezett buvár által ajánlott tejjesen veszélytelen művi kezelésnek csak czélszerűségére szabad következtetnünk, melyet előnyeiért alkalmas esetekben igénybe venni helyesnek tartunk.

## A köpetek kórjelzéstanai szempontból.

Tanulmányok BÓKAI ÁRPÁD tr. tanársegéditől.

### II. A köpetekben található átalakult emberi szövetrészekről.

Phosphorsavas  
ammonia-  
magnesia.

*Phosphorsavas-ammonia-magnesia* jegeczekre vonatkozólag röviden csak annyit jegyzek meg, hogy azokat itt-ott alji vegyhatású köpetekben található; én három ízben találtam tüdővésztes egyénektől származó kissé bűzös köpetben; a jegeczek alakja nem volt ugyan tökéletesen koporsó-fedél idomú, de arra igen emlékeztetett.

Vivianit.

Mindezen jegeczes anyagok után még a *vivianit* jegeczekről kell néhány szóval megemlékezni. Ezen anyag tudtommal köpetben még nem észleltetett ugyan, de megjelenhetése nincs kizárva, mert *Friedreich*<sup>1)</sup> bőven láthatta azt egy bonczolat alkalmával oly tüdőben, mely az ú. n. *brunea induratió*t mutatta, s rekeszi részén mintegy diónyi friss infarctus haemorrhagicus volt található; az oda szolgáló art. pulm. ága thrombus által záratott el. Az apró kékes jegeczek kénammoniumra feketék lesznek, kalilug vagy natronlúgra pedig sárgás-barna kületem vesznek fel. Ezen jegeczek *Friedreich* szerint valószínűleg a kiömlött vérből képződtek, annál is inkább, mert a jegeczek véredények mentében voltak legnagyobb számmal találhatóak.

Festeny.

A mi a többi, e csoportba tartozó köpetalkatrészeket illeti, azok közt felemlítendő még a *festeny* is. Az alaktalan festeny kétféle lehet. Először, mely apró fekete szemcsékből áll, s elmallott tüdőszövetből veszi eredetét; ez a specificus tüdőfesteny, mely rendszeren oly köpetekben található, melyek előrehaladott tüdővész eseteiben ürítetnek ki. Másodszor lehet a szabad festeny nagyobb szemcsékből álló ockersárga, vagy barnás-pirosasba játszó törmelék. Ez utóbbi festenynem apróbb beszáradt vérömlenyekből ered, s a haematoidin egy alakjának tekintendő. Ezen utóbbi festenyt már a festenyzett hámszejteknél érintettük, s most még csak azt jegyezzük meg, hogy a sejtek belsejében található festenyt nem a sejtek termelték, hanem mozgásaik folytán az egyes szemcséket mintegy magukba ölelték.

Mész.

Hogy a tüdőben *mészlerakódások* nem tartoznak a nagy ritkaságok közé, ez ismeretes; így nem lehetetlen, hogy kedvező körülmények között a lerakódott tömbök köhögés útján ki is küszöbölthessenek; ily esetre azonban csak egyre találtam az irodalomban, s ezt *Guibout*<sup>2)</sup> francia orvos közli. Nevezett a párisi soc. méd. des hôp.-ban egy hörgi kövecset mutatott be, mely 47 cgm-ot nyomott, igen kemény volt és 12 nyúlvánnyal bírt, melyek valószínűleg ugyanannyi hörgöcske ürterének feleltek meg; a kiköpést megelőzőleg nehéz légzés és erős fájdalmak voltak jelen, majd vérhányás állott be, mely alkalommal a hörgi kövecs el is távozott; erre szabadabb légzés, fájdalomszűnet következett, s a köhögés megszűnt. A kövecs nem volt idegen test, sem mint *Guibout* magát kifejezi „une masse tuberculeuse crétaçée“, mivel ezen utóbbiak nem ily kemények, nem ily terjedelmesek és tömöttek; nézete szerint ezen test elsődlegesen egy kitágult és genyedező hörg ürében jött létre, s innen bocsátott fejlődéséhez mérten mint több és több eresztéket a szomszéd hörgőkbe.

Kemnyéd  
testecsek.

Az utolsó ezen csoportba tartozó képződmény, melyet tárgyalni fogunk az ú. n. állati *kemnyédtestecsek* (*corpuscula amylacea*). Legelőször *Gruby* észlelte azokat egy tüdővésztes egyén köpetében, s „*sphaerae lenticulares*“ nevet adott nekik; Fr. Simon azonban ételmaradéknak ismerte *Gruby* leletét. Mi igazat adhatunk *Gruby*-nak, mennyiben *Friedreich* kimutatta, hogy az ú. n. *corpora amylacea* — és pedig épen olyanok, milyenekről *Gruby* emlékezik meg — a tüdőben magában is nagy mennyiségben található bizonyos esetekben.<sup>3)</sup> Ez utóbbi buvár által adott magyarázat rö-

<sup>1)</sup> *Friedreich*. Virchow's Archiv. Bd. 10. S. 201.

<sup>2)</sup> *Guibout*. Calcul bronchique. Gazette des hôp. 1865. Nr. 12.

<sup>3)</sup> *Friedreich*. Virchow's Archiv. Bd. 6. S. 613; Bd. 10. S. 201; Bd. 10. S. 507.

viden következőkben foglalható össze: Némely kóros állapotban bizonyos hajlandóság mutatkozik vérömlenyekre, s ilyenkor a tüdő lebenyközötti szövetébe is történnek hajszáledény-szakadások; a kiömlött vér megalvad, még pedig úgy, hogy a vérttestek kisebb tömbbé halmozódnak össze, míg a rostonyás anyag ezen tömb körül körkörösen alvad meg; ezen concentricus rajz különben növeltethetik új vérömlenyek rostonyája által is. A bennrekedt vérttestecsek festanyaga részint feloldatik, s megfesti beivódás útján a rostonyát, vagy jegeczedik, s mint haematoidin találtatik fel a corpus amylaceum közepén. Ezen folyamatokkal egyidejűleg a jelenlevő proteínanyagok bizonyos vegyi folyamatok útján oly anyaggá változnak át, mely a szénvegyek sajátságait mutatja; még pedig úgy látszik, hogy ezen átváltoztatás kívülről halad befelé, mert gyakran találkozunk oly amyloid testecsekkel, melyek iblanyra kívül már kék, belül azonban csak barna színreactiót mutatnak. *Friedreich* ily testecseket köpetben csupán egyszer talált, s akkor is csak — hogy úgy mondjuk — fiatalokat, melyek joddal kék színképletet nem adtak. Azon egyénnél, ki ily köpeteket szolgáltatott, bonczolat alkalmával az art. pulm. törzsének, s a jobb szív fülcséjének tömülése volt kimutatható. Én két egyénnél találtam a *Friedreich* által leírt képletet. Az első betegnél minden valószínűség szerint embolikus tüdőlob volt jelen, s a köpetek tapadásak, sárgásak voltak. Görcsö alatt számos véresejt és néhány sárgára festett tüdőhámsajt volt jelen, genysejtek mérsékelt számban; a piros véresejtek nagy része, mintegy apróbb rózsákat alkotva, ötösével-hatosával volt csoportosúlva, ezen csoportoknak legtöbbször a véresejtek már össze is folytak épen úgy, mint azt *Friedreich* leírja, midőn az állati kemnyédtestecsek képződéséről beszél; a véresejt-rózsák körül nem ritkán már rostonyaavadékok is mutatkoztak, melyek iblanyfestvényre megbarántlak. A második beteg ugyanaz volt, kiről már a haematoidin-jegeczek tárgyalásánál is megemlékeztem. Leletem hasonló volt az imént leírthoz, s így szintén fiatal, a kemnyéd elfajulás kezdetét mutató *Friedreich*-féle testecsek voltak előttem. Ezen itt jellemzett képződmények a növényi eredetű kemnyeszemcsékkel alig téveszthetők össze, s azért itt a kettő közötti különbségek leírását is elhagyom.

Ezzel befejeztük volna azon köpetelemek leírását, melyek a szervezetből származnak, s csak egyre nem voltunk figyelemmel, az ú. n. *croupos* álhártyákra, melyek a légzőszervek különböző helyeinek *croupos* lobjánál képződnek és jelennek meg a köpetben. Ezen testek tárgyalása azonban oly szoros összefüggésben van a nevezett kóros folyamat lényegével, hogy jónak látuk megbeszélésüket munkánk harmadik fejezetének tartani fenn.

### III. A külvilágból származó kórtani jelentőségű köpetalkatrészekről.

#### a) Élődi állatok.

Élődi állatok köpetek alkatrészét csak ritkán képezik; némi kivételt csak az *echinococcus* tesz, mely ha az ilynemű megbetegedések összes számát vesszük tekintetbe, a tüdőben aránylag gyakran székél; hogy valjon más szervekből jön-e a légzőszervekbe, vagy itt van-e kezdetbéli fészke, annak fejtegetése nem tartozik körünkbe; annyi azonban tény, hogy *echinococcus*-hártyákat, valamint horgokat is van alkalmunk néha köpetekben található, s leletünk ilyenkor valóban pathognomonikus jelentőségű. *Echinococcus* hártyákra vonatkozólag csak egy észlelettel rendelkezem; a köpet, mely vizsgálat alá került, egy férfitetegből származott, ki fuldoklás tünete között nagy mennyiségű, vérrel kevert folyadékot ürített ki több ízben, mely 30—40 egészogyorónyi, részben szétszakadozott, részben csak megrepedt hártyás tömlőket tartalmazott. Ezen tömlők nagy mennyiségű sűrűn nyákos folyadékban úsztak, melynek vegyi vizsgálatánál utólag inosit és borostyánkősav jelenléte volt megállapítható. Nem tartom feleslegesnek megjegyezni, hogy a betegnek légzési nehézségei a kiürítés után megszűntek, s a kórházat nemsokára el is hagyta. Ehhez hasonló észleletek különben nem ritkák; így *Lebert* „*Klinik der Brustkrankheiten*“ című munkájában 4 esetről emlékezik meg, *Davaine* pedig „*Traité des entozoaires*“ című ki-tűnő monographiájában az eseteknek egész sorozatát állítja össze, hol a kórismét *echinococcosis*-ra a köpetekből állította fel, s hol

a javulás, állítólag a gyógyulás is bekövetkezett. Az echinococcus-hártyák köpetekben már szabad szemmel is felismerhetők részint fénylő, néha sárgás külemük, részint hengeredtségük, részint pedig tömlős alakjuk folytán. Ha a hártyát górcső alatt kiterítjük az egészen egyneműnek látszik lenni, úgy hogy kezdő könnyen zavarba jöhet; ha azonban úgy helyezzük a hártyát a tárgyüvegre, hogy ránczokat, behajtásokat mutasson, akkor a ránczok és behajtások helyén tisztán láthatjuk a rétegletes szövözetet, mely tény megállapítása döntő körülmény a diagnosist illetőleg.

Más élődi állatok mint betegségek okozók a tüdőben alig fordulnak elő, kórtani ritkaságként megemlíthetjük, hogy 1845-ben Jovisits Kolozvárt a strongylus longevaginatust találta a tüdőben; Leukkart azt tartja, hogy a nevezett észlelő által említett 6 éves gyermek ezen élődi jelenléte következtében fellépett tüdőlobban pusztult volna el. Jovisits a köpetben ezen élődiinek nyomaira nem akadt.

*Ázlagok* igen gyakran találhatók köpetekben, s többnyire a tisztátlanul tartott szájból származnak, s így azoknak eddig jelentőséget nem tulajdoníthatunk, míg *Kannenberg*<sup>1)</sup> közzé nem tette néhány észleletét, melyek a tüdőüszkösödésnél talált monas lens és cercomonasra vonatkoznak. Az előbbi halvány gömböcske, kisebb egy piros vértestecsnel és hosszú ostorral van ellátva, melyet ide-oda csapkod; az utóbbi egy nyirktestecsnel nagyobb, szintén ostoros, az ostor néha kétágú, a testnek belsejében többnyire világos kis mag látható. Hogy ezen állatok csakugyan a légutakból kerültek az üredénybe, azt *Kannenberg* abból következteti: miszerint őket a *Dietrich-féle* putrid törmeszekben lelte 20—30-ával egyszerre; ha pedig a köpet már hosszabb időn át állott, mozgékonyaságukat elvesztették; a betegek szája felmangansavas-káli oldattal mosatott ki a nélkül, hogy az infusoriumok megölettek volna. Nevezett buvár ezekből siet mindjárt következtetéseket is vonni a tüdőüszkők kóroktanára vonatkozólag is; hogy ezen következtetésekről mily nézetben vagyunk alébb fogjuk előadni.

(Folytatása következik).

### KÖNYVISMERTETÉS.

*Handbuch der allgemeinen Therapie. Herausgegeben von Dr. H. v. Ziemssen. Erster Band. Zweiter und dritter Theil. Lipsce. F. C. W. Vogel kiadása. Nagy 8-rét. 326 és 131 l.*

Gyógy-eljárásaink ismereteink gyarapodásával mindinkább szaporodnak és tökéletesednek; mindazok azonban csak szétszórva vannak feljegyezve egyes tankönyvekben, különiratokban és folyóiratokban, s mindaddig hiányzott oly munka, mely azokat rendszeres egészbe öntve, egész terjedelemben körülményesen tárgyalja. *Ziemssen* tnr. vállalkozott gyűjtőmunka szerkesztésére, mely a mondott célznak megfelelően, s ennek elérését több kiváló szakember megnyerése által biztosította.

Az I. kötet 1. füzeté, mely *Bauer J.* tanártól a betegek életrendjét, a mesterséges táplálást és az életrendi gyógy-eljárásokat fogja tartalmazni, eddigelő nem jelent ugyan meg; azonban a második és harmadik füzet már előttünk fekszik, még pedig érdekes tartalommal. *Liebermeister* ugyanis a meleg-elvonással járó lázellenes gyógyító-módszert e téren ismert avatottságával tárgyalja, a hideg víz alkalmazását összehasonlítva a chininnel, salicylsavval, gyüszünkével, veratrinnal, szeszekkel és más ilyenmű szerek segélyével elérhető eredményekkel, mimellett függetlenül az érnitástról is megemlékezik. Külön fejezetekben adja továbbá elő a lázellenes életrendet, s az egész eljárás keresztülvitelét, nemkülönb ennek következményeit. Figyelme nemcsak a heveny betegségekben, vagy idült lázban szenvedő emberek táplálására terjed ki, hanem ezeknek elhelyezésére és ápolására is.

A 2. füzet többi részét *Jürgensen* tnr. foglalja el a lobellenes eljárásokkal, a vér-elvevéssel és a vér-átömlesztéssel. Kutatja a feltételeket, melyek között a gyuladás gyógyulhat, s az antisepsist is kellőn méltatja. A vér-elvonást illetőleg a vérben azáltal előidézett változásokat, valamint annak befolyását az egyes szer-

<sup>1)</sup> *Kannenberg. Über Infusorien im Sputum. Virchow's Archiv. Bd. 75. S. 471. 1.*

vekre, az emésztésre, az anyagforgalomra és a melegre vizsgálja, s gyógytani javalatait fejtegeti. A vér-átömlesztés módjait, eredményeit és javalatait szintén kimerítőn írja le.

A 3. füzetet egészen *Eulenburg* tölti ki a gyógyszereknek bőrön, bőrbe és bőr alá alkalmazásával. Elő vannak itt sorolva mindazon szerek, melyek bőr alá fecskendezhetők. *Eulenburg* jártassága ezen irányban hasonlóképen általánosan ismeretes.

Az I. köt. 4. füzetét *Oertel* tnr-tól a belehelési gyógy-eljárások fogják képezni. A II. kötetben lesz a climatotherapia, általános balneotherapie, a tengeri utazások és a hydrotherapia, a III. kötetben pedig az electrotherapia, míg a IV-ben gymnastika, orthopaedia, massage, az antihydripikus és diaphonetikus eljárások.

—p—

### L A P S Z E M L E.

(*Navratil* tnr.) Nagy hengeres csontokon lövés által okozott törési mechanizmusról.

*Bornhaupt* tr.<sup>1)</sup> Sz.-Pétervárról a f. évben Berlinben tartott sebészti congressuson érdekes tanulmányt tett közzé a nagy hengeres csontok törési mechanizmusáról, s azt kísérletekkel és mutatványokkal kötötte egybe. A tanulmány alapjául *Reyher* tr-nak az utolsó orosz-török háborúban tett tapasztalatai szolgáltak. A közlemény következőkben összegezhető. 600 golyó által sérült csontkészítményekből levont tapasztalatokra támaszkodva, úgy találta, hogy még a csontot derékszög alatt találó lövés sem hoz létre tiszta löcsatornát, sem a gyaníthatólag igen szilárd középrészen (diaphysis), sem a látszólag igen vastag csontvégen (epiphysis); hanem egyúttal mindig több, kevesebb repedés (fissura) is található. Azon eddigi feltevésnek, hogy ezek egyhatásúak a csontoknak a golyó röperejéhez fordított arányban álló megrázkodtatásával, *B.* határozottan ellentmond. Mert rázkodtatási repedéseket a természetben csak ott enged meg létrejönni, a hol egy tárgyra, ennek rugalmassági együtthatóját (coefficientens) fölül nem muló erő hosszabb ideig hat egy folytában. A golyó azonban csak pillanatig hat, s ereje némely esetben, a hol törések jönnek létre, a hengeres csontoknak nemcsak rugalmasságát, hanem szilárdságának együtthatóját is fölülmúlja.

Rázkodás által repedésnek tehát csak távol a löcsatornától szabadna létrejönni. A most divó lövetek *ékszerű hatásának* erősebb bizonyítékát szolgáltatják a törés helyéből kiinduló repedések. Azon feltevés helyessége ellen a tapasztalat is bizonyít, hogy rázkodtatás által jöhetnének létre ily repedések, s hogy a csontvégeken csak rövid löcsatornánál hiányzanak rendszeren a berepedések; ha azonban a föltevés helyes volna, akkor épen megfordítva kellene állani a dolognak, s hasonló esetben a golyó kisebb röpereje által előidézett nagyobb rázkodtatásnak megfelelőleg a szálkás repedésnek nagyobbak kellene lenni. Rendszeren a czombcsontnak vége függélyes irányban, a felkarcsonté haránt, vagy ferde irányban hasad, megfelelőleg ezen csontrészek természetes rendeződésének. Első esetben a hasadás lefelé és rendszeren csak a porcztokig terjed.

A lövés által okozott törések tulajdonságainak megmagyarázására a csont köüéprészén *B.* hajlandó a csont alakját, mely megtörtetett, egyszer pálczaszerűnek venni föl, máskor gyűrfalakúnak, a mely összesajtoltatott. Egyes készítmények amellet is bizonyítanak, hogy mindkét mechanizmus külön-külön előfordulhat. Gyenge puskagolyó és széles alappal ütődő nagyobb lövetek, a törzset hasonlóképen mint a közönséges töréseknél meghajtva, haránt törést hoznak létre. A másik mechanizmus az, a hol a haránt átmérőben összenyomott friss csont rendszeren 4 hosszrepedést mutat, melyek rendszeren a csontvégnek a középrészhez átmeneti részén látszanak előjönni.

Legtöbbször azonban mindkét mozzanat egyesülve található fel, s ezek együttesen hozzák létre a középrésznek jellemző töréseit. Ily esetben a középrész 2 darabból áll ferde törvégekkel, a melyek kiegészítő nyílt szöveget képeznek, s ezek között 2 háromszögű csontszálka található, melyek a belövésellenkezőleg széles alapjukkal érintkeznek, s a melyek *B.* szerint ú. n. hátsó hosszrepedést képeznek. Ilyenkor a törést lehet csavarszerű hossz-

<sup>1)</sup> *Ueber den Mechanismus der Schussfrakturen der grossen Röhrenknochen. St.-Petersburg 1880.*

törésnek is nevezni, a mennyiben e talált ponttól kiinduló egymást keresztező repedések csavarszerűen (spirál) futnak le.

Hogy ily törés létrejőjön, nem szükséges, hogy a csontnak csak egyik falát is átfúrja a golyó. Minthogy B. is hátsó hosszrepedéseket az egyik falba üres üveg- és fahengereken kúpvégű nyilvesszővel (Druckbolzen) előidézni képes volt, ebből azt következteti, hogy az összenyomott csontvelőnek hidraulikus nyomása nem bír befolyással a hátsó hosszrepedésnek létrejöttére. Ezen repedésen, mely azon pillanatban jött létre, midőn a törés keletkezett, a lövet is áthatolhat a nélkül, hogy valami különös úton, módon talált volna magának bemenőt. Bár a hátsó hosszrepedés legtöbbször a csont hosszának felénél nagyobb, mégis kivételesen meggyógyulhat.

Ha a lövet magának valami különös kimenőt készített a csontközépen, akkor igen bonyolodott szálkás repedés a következménye (egész 60 csontszálkáig). A törvégek ekkor két oldalt ferdék, s az oldali repedések annál erősebben görbültek, minél közelebb vannak a golyó által érintett pontokhoz, s minthogy görbületük a be- és kilövés felé hajlanak, így az oldalsó szálkák orsódadok. B. ezen törések közül is egyetlen egyet sem látott meggyógyulni. Ezen törési formákat még akkor is előállíthatni, ha a kísérleteket megfelelő módosítással tesszük az üveghegerek.

Feltűnően változnak azonban ezen viszonyok, ha erőtelen lövetek gyöngébb és törékenyebb csontrészeket érnek. A domború csontrészek ily viszonyok között lelapíttatnak, s a lapos részek benyomatnak. Az ablakba, vagy egy üveggolyóra lött lövet által előidézett csillagalakú sugaras repedésekhez lesz hasonló a csontrepedés az ízületi végeken és a hengeres csontoknak oly pontján, a hol azok megközelítőleg lapos felületűek; míg az igazán hengeres csontokon, ha keresztül lövetnek, ép oly változások állnak be, mintha egy üveghenger lövetet volna keresztül, a mennyiben a repedések ott lesznek, a hol a felület a henger konfigurációjának megfelelőleg, a golyónyomás legkisebb ellentállásának ellenszegül. Egész hasonlóak a kilőtt külső lövedékek, a melyet feltűnő szépen mutatnak a csontvégeknek ú. n. lyuklövésai (Lochschüsse).

De semmi esetre sem függ a lövés következtében létrejött törésnek alakja egyedül a csont alakjától, mint a megfelelő üvegtárgyaknál; sokkal inkább bír határozó befolyással a csontnak alkotása (Struktur). Hogy ezen momentumoknak egyike

vagy másika lép-e előtérbe, az főleg azon erő nagyságától látszik függni, melylyel az behat, teljesen eltekintve attól, hogy még a kor és egyéniség is szerepelt.

Vége B. a helytelenül csavartöréseknek (Spiralfraktur) nevezett töréseknek szentel néhány magyarázó szót. Az igen ferde, majdnem a csontközépig terjedő haránt töréseknek egyik alakját, mely a felkar- és csombcsonton észlelhető, úgy állíthatni elő, hogy véső hosszirányban ütettik be a csontközéphez közepén; ritkán nyerhető azáltal, ha a csontközéphez haránt irányban összesajtolatik. A csontnak törékenysége csavarirányban, határozott összefüggésben látszik lenni a csontnak azon csavarodásával, melyet az ébrényi fejlődésekor szenved. Még inkább előtérbe lép ezen csavarodási hajlam a csavarszerű töréseknek második alakjánál, a hol a csavarvonal a csontot kétszer is körülövezheti, a midőn azonban a csavarmeneteket egy függélyes, vagy ferde egyenes köti össze.

A nagy hengercsontoknak ezen csavartörései ott észlelhetők, a hol a lövet először az izfejeket (trochanter), vagy a gumócskákat (tuberculum) érte. Minthogy ezek állítólag úgy tekintendők, mint a csont haránt töréseinek meghosszabbításai és rendkívüli ruganyosságuknál fogva nagyobb ellentállást tanúsítanak a behatoló lövettel szemben, az odaütődés következtében az egész csontnak csavarodása (rotatio) jön létre, s így keletkezik a csavartörés. Ezen tünet is művileg utánozható volna. A csonttörés azonban igen gyakran még sokkal bonyolultabb mint a hogy eddig előadatott, minthogy a lövet odaütődésekor az ürlövetek (Hohlgeschosse, Snyder-féle golyó) szétrepednek, s a towarepülő lövedékek maguk is külön részeket és repedéseket hoznak létre, mihez járulnak még mellékerőművi tünetek: mint testsúly, vagy a megsérültnek esése, melyek a törésnek alakját és kiterjedését szintén befolyásolják.

B. mindezen változatoknak sikerült készítményeit mutatja be. Az épen említett viszonyok a kezelésre nézve nem hoznak újat, de megerősítik azon, eddig is követett alapelvet, hogy tartózkodni kell akár a csontszálkák, akár a lövetek elhamarkodó eltávolításától; hanem a legnagyobb gonddal igyekezzünk a felület desinfectiója mellett a seb alatt a gyógyipart előmozdítani. Ugyanis Reyhernek az utolsó orosz-török háború alatt szerzett tapasztalatai nagyon ezen conservatív kezelés mellett szólnak. Sokkal károsabb mint a behatolt idegen test, a sebbe behatoló levegő, különösen egy túltelt helyiségé.

## TÁR C Z A.

### A 16. századbeli jelesebb syphiliographok.

Idősb PURJESZ ZSIGMOND tr. egyetemi magántanártól.

#### I.

Az orvosi disciplinák között egész általánosságban, de kiválóan a különböző időszakokban jelentkező fejlődési menetre vonatkozólag nem csekély érdeklődéssel bír a *bujakór* tana, mely érdekességét azonban felülmúlja azon fontosság és jelentőség, mely a bujakórtan fejlődésére vonatkozó, s annak történelmét képviselő irodalomban rejlik.

Ezen tétel jelentőségének és kiváló fontosságának felismerése és méltánylása magyarázza meg azon örvendetes tüneményt, hogy az orvosi tudomány története terén buvárkodó szakférfiak jogosult előszeretettel fordulnak napjainkban a régibb szerzők tanulmányozásához, s ezzel párhuzamosan részint műveik szövegének bírálati megállapítása és kiadása, részint az ezen művekben kifejezett tudományos elvek taglalása és méltatása körül fáradoznak.

A tudományos mozgalomnak a kijelölt irányban történő nyilvánulása huzamosabb idő óta első sorban és kiválóan Franciaországban, az utóbbi években Németországban és legújában Angolországban is észlelhető, s az irodalmi jelenségek minden alakjában mutatkozik.

A mi különösen a bujakórtant illeti, annak a 16. századtól kezdve napjainkig számos művelője akadt, különösen Franciaországban, s midőn ezúttal ezek egyik jelesének a bujakór lényege, tana és gyógyítása körül kifejtett elveit taglaljuk, munkájának főleg azon, bírálatilag összeállított *szövegére* támaszkodunk, mely szintén francia buvár<sup>1)</sup> szorgalmának eredményét képviseli.

A 16. századbeli legjelesebb bujakór-búvárok egyike *Joannes Fernelius (Ambianus)* azon férfiak közé tartozott, kik tanulmányaik és ismereteik némely, vagy számos tételeiben éles látással túlhaladva koruk korlátolt láthatárát, az akkoron általánosan uralkodó nézetekkel ellentétben oly elveket állítottak és mondtak ki, melyek — alapigazságokat képviselve — tudományos ismereteinknek három századon át végbement tökéletes átalakulása után is napjainkig fenntartották érvényességüket.

Mielőtt *Fernel*-nek a bujakór tana körül kifejtett tudományos elveire áttérnénk, legyen megengedve — a nélkül, hogy életrajz írásába bocsátkoznánk — néhány szóval megemlékezni személyére vonatkozó egyes körülményekről.

*Fernel*, ki Franciaországban a 16. század legjelesebb és legnagyobb hírnévének örvendő orvosa volt, számos biographjának

<sup>1)</sup> *Le Pileur*, Jean Fernel d'Amiens, le meilleur traitement du mal venerien. Paris, 1879.

egészen a legújabb időkig hosszas vitakozásra szolgáltatott alkalmat, a mennyiben úgy születésének ideje, valamint annak helye három századon át nem volt szabatosan meghatározható. Míg *Goulin*, *Eloy*, *Renandin* és *Chéreau* az 1497. évet tartják születési évének, addig mások, különösen *Bayle* és *Astruc* előbbre, mások ismét későbbre (1506—1507) teszik születési évét; *le Pileur*, az előbbieket adataira, valamint a francia nemzeti könyvtárban (bibliothèque nationale) Fernelre vonatkozó ügyiratokra támaszkodva, továbbá *Fernel* életének egyes mozzanatai összehasonlítása segítségével születési éve gyanánt az első sorban említett buvárok által megállapított 1497. évet állítja fel. Hasonló vita tárgyát képezte *Fernel* születési helye is, míg *le Pileur* biztos adatok alapján kiderítette, miszerint *Fernel*, annak daczára hogy maga is az „Ambianus“ (Amiens-i) melléknevet használta, Montdidier-ben született, a hol atyja mint vendéglős élt. Azon körülménynek oka, hogy *Fernel* az „Ambianus“ melléknevet használta, abban rejlik, hogy azon időszakban szokássá vált melléknév gyanánt nem a születési helynek, hanem azon kerületnek (provincia) elnevezését használni, melyhez a születési hely tartozott, miként ezt számos hasonló eset bizonyítja.<sup>1)</sup>

Igen nevezetes, hogy az orvosi tudomány és gyakorlat terén annyira kiváló férfiú ezen tudomány művelését nem szabad elhatározás folytán választotta élete feladata gyanánt, hanem arra — miután megelőzőleg a legnagyobb szenvedélyvel csillagászatot, vagy helyesebben kifejezve: astrologiával foglalkozott — családjá sűrgetése által tereltetett. Ekkor azonban teljes hévvel kezdett a tanulmányokhoz, behatóan foglalkozott az irodalommal és — mint egykorú írók kiemelik — különösen betegek látogatásával. Kitarot szorgalma, éles felfogása, ernyedetlen munkakedve és munkássága és — ha egyik biographja szavaival élünk — „a kitünő, tökéletes orvosnak minden kelléke“ csakhamar meg alapították hírnevét, melyet még a királyi udvarnál kivívott eredményei is annyira növeltek, hogy *Louis de Bourges*, első udvari orvos halála után, II. Henrik által annak helyére *Fernel* hivatott meg.

Egyszersmind megnyílt előtte a tanári pályán működés, s e terén ép oly rendkívüli sikert aratott, mint a gyakorlat terén. Előadásai a Cornouailles-collége-ben a leglátogatottabbak voltak, s gyakran megtörtént, hogy az elkésett és már helyet nem találó hallgatók az előadási terem ajtaja előtt összehúzóulva állottak, hogy előadásából legalább néhány szót hallhassanak.

Ezen működése boldogította leginkább, ezt folytatta fáradhatlan buzgalommal és midőn az ismereteknek élő szóval hirdetését abban kelle hagynia, azt az irodalom terén folytatta, s ezen munkálkodását csak az 1559. évben bekövetkezett halála szüntette meg.

Irodalmi működésének gyümölcsét korának tudományos színvonalán álló, sőt ezt részben sok tekintetben túlszárnyaló számos munkája képviseli, melyek közül különösen említésre méltó a kórtant tárgyaló nagyobb munkája, valamint „De abditis rerum causis“ című és annak idején nagy hírnek és elterjedésnek örvendett műve. Leghosszabb ideig dolgozott a bujakórt fejtegető munkáján, olyannyira, hogy ezt — miként egyik feljegyzett megfigyeléséből kiderül — halála előtt csak néhány hónappal fejezhette be. Így történt, hogy ezen munkájának kiadását nem érte el, hanem annak közzétételét szintén az orvosi tudomány terén működő egyik rokonára, s egyszersmind tanítványára *Plancy* (v. *Plantius*) Vinkosra volt kénytelen bízni.

<sup>1)</sup> Például *Petit*, ki az amiens-i p. kerületben levő M.-Saint-Georges helységben születvén, szintén az „Ambianus“ melléknevet használta.

A bujakórtant tárgyaló munkája, melynek címe: „*De luis venereae curatione perfectissima liber*“, s melyről *Fernel* különösen fenntebb idézett két művében gyakran tett említést, mind-egyeddig ki nem mutatható okokból csak későn, szerzője halála után körülbelül 20 év múlva jelent meg először (1579-ben), de az erre következő két évtized lefolyása alatt (1592-ig) további négy kiadást ért, melyet a 17. században még további két kiadás követett.<sup>1)</sup>

*Fernel* az akkora még meglehetősen új bántalomnak *megfigyelése*, a bujakór *lényegének és tüneteinek felismerése és leírása* körül oly éles észlelési képességet, korának épen a bujakórra vonatkozó felületességétől és orvosi kortársainak e bántalom lényegét és ismeretét illető babonás tudatlanságától annyira eltérő bírálati önállóságot és függetlenséget tanúsít, hogy méltán csodálkozunk kell, midőn a bujakór *gyógytana* terén korának alanti színvonalán találjuk.

A bujakórt *Fernel*, daczára az akkora általánosan, s csaknem kizárólagosan használt „francia betegség“ (Mal français elnevezésnek, mely az újabb elnevezések mellett napjainkig a világ csaknem minden részében fenntartotta magát<sup>2)</sup>), *Bethencourt* megelőző példája után már „*lues venerea*“ kifejezéssel jelöli.

(Folytatása következik).

### K ö r l e v é l

a budapesti gyakorló orvos urakhoz az életbeléptendő szülészeti és nőgyógyászati polyclinikum érdekében.

Tisztelt ügyfél úr!

Az orvosok szülészeti és nőgyógyászati kiképezésének jelentékenyebb tényezője tudvalevőleg a gyakorlat. A német és angol egyetemek szülészeti kórodáival már évtizedek óta kapcsolatban van és virágzik az úgynevezett *policlinicumi intézmény*, melynek működése az újabb orvosi nemzedék gyakorlati kiképezésén kívül a humanismus szempontjából is igen áldásos.

Ezreket tesz ki azon szülések száma évenként, melyek a nevezett országokban ezen segélyt igénybe véve, egyszersmind a tanítás céljaira is felhasználtnak, s nem kisebb azon nöbetegyeknek száma, kik bajukban ily módon segélyt találnak.

A nagyméltóságú vallás- és közoktatásügyi minister úr megbízott, hogy egyetemünk szülészeti kórodájával kapcsolatban a szülészeti és nőgyógyászat érdekében a fővárosra kiterjedő ilyen intézményt létesítsék.

A szülészeti és nőgyógyászati polyclinikum feladata és leendő működése röviden a következőkben körvonalozható:

1. Az egyetem szülészeti kórodája bármely időben segélyt nyújt minden oly szegény szülőnőnek, ki rendes vagy rendellenes szülése alkalmával orvosi segélyt igénybe venni ohajt.

2. Az orvosi segély egyelőre a kórodai tanársegéd által egy-két felsőbb évi orvostanhallgató, vagy szigorló orvos jelenlétében nyújtatik, a ki egyszersmind arról is gondoskodik, hogy a gyermekágyas utóbb rendesen kezeltesse: e célból az illető rendelő orvostanhallgató a gyermekágyas hogylétéről naponta jelentést tesz.

3. Nőbetegek részére a szülészeti kórodán naponta reggel 8 és 10 óra közt ingyenes rendelés tartatik. A jelentkező betegeknek szükség szerint kórodai, vagy lakásukon való kezeléséről szintén a fenntebbí módon lesz gondoskodva.

Ezen intézmény, mely az orvostanhallgatókat a gyakorlat sokszor igen nehéz viszonyaiba tényleg bevezeti, a humanismus szempontjából is áldásos leendő, mert idővel népszerűvé válva, a társadalomnak oly rétegeiben is meghonosítja a szakavatott orvosi segélyt, hová az a mai napság csak elvétve jut.

<sup>1)</sup> Francia fordításban két ízben jelent meg: először 1633-ban *M. Lelong*, másodsor 1879-ben *L. le Pileur* fordításában.

<sup>2)</sup> Marokkóban, a hol csaknem az összes lakosság bujakórral szenved, ezen bántalom *merd el kebir* = nagy betegség és *merd frendji* = francia betegség elnevezésekkel jelöltetik. *Deutsches Archiv f. Geschichte der Medicin u. medic. Geographie*. III. 1. 66. 1880.

A kartárs urakra nézve is rejt ezen intézmény előnyöket magában, mert felmenti azon sokszor igen terhes lelkiismereti kötelem alól, hogy elfoglaltatásuk halmaza közepett — egy szegény sorsú szülőnél, ki még a legszükségesebb eszközöket és szereket sem képes beszerezni — órákat, sőt napokat kelljen eltölteniök.

Felkérem tehát kartárs urakat, hogy a tanítás és humanismus érdekében ezen ügyet hatásuk körében pártolásukban részesítsék.

Bármely esetben elegendő egy sornyi írással az illetőnek valamely hozzátartozóját az egyetem szülészeti kórodájára utasítani (József-város, Mária-útcza 31. sz. statio-útcza sarkán), s ha az illető orvos a beteget már látta, pár szóval tudatni, hogy minő kóros eset forog kérdésben, a mi a magával viendő gyógy- és műszerek megválasztása végett tudvalevőleg igen előnyös.

Budapesten, 1880. szeptember hóban.

*Kézmárszky, a szülészeti kóroda igazgató-tanára.*

## V E G Y E S E K.

BUDAPEST, 1880. október 9-dikén. A vallás- és közoktatási minister úr dr. Markusovszky osztálytanácsossal múlt pénteken az előadás idején meglátogatta Lumniczer tanár kórodáját a fővárosi köz-kórházban. 40—50 hallgató vett részt a kis műtőhelyiségben tartott előadásban. Értesülvén a gazdag tananyagról, mely ott a gyakorló orvosra nézve legfontosabb bántalmakból, melyeknek különösen csonttörések, ficzámok, heveny sértések stb. rendelkezésre áll, s látván mily könnyen volna czélszerű tanterem és dolgozó-helyiség a betegágyak számának kevesbitése nélkül kiállítható, csaknem meghatottan fejezte ki sajnálatát azon vesztesség felett, melyet a fővárosi kórházi tananyagának fel nem használása által a magyar orvosi tudomány és az ország szenvedett a múltban, s szenved még a jelenben is, holott más országokban ilyen és ehhez hasonló körintézetek csaknem kivétel nélkül az orvosi tanítás és tudománymívelés főeszközei. A kórszobákban észlelhető rend és tisztaságról elismerőleg nyilatkozott. Azután megfordult dr. Böke egyetemi magántanárnak a kórházi fülbetegek számára tartott ambulatoriumában is, hol számos beteg a folyosón várta bebocsáttatását a kis rendelőhelyiségbe. Végre megtekintette az egyetem hatvani-útczai épületében egyidőre még megmaradt orvoskari tanintézeteket, hogy személyesen azok állapotáról meggyőződjenek. A II-ik belgyógyászati kórodának átköltötése folytán saját új pavillonjába az I-ső belgyógyászati kóroda két szobával gyarapodott, s a szemézi kóroda betegvizsgáló- és rendelő-helyiséget nyert. A élet- és körvegytan első emeleti szűk helyiségeinek összeköttetése által néhány földszinti, előbb boncz-tani helyiséggel hasonlóképen valamivel nagyobb térben részesült, nemkülönben a gyógyszer-tan és törvényszéki orvostan is a volt leiró boncz-tani és előkészítő sebészeti helyiségek adaptatiója által, — oly berendezés, mely mellett, úgy hisszük, az említett intézetek nagyobb intensitással fognak működni ezentúl mint ez-előtt, addig a míg az új intézeti épületeket egyetemünk tudományos működésének érdekében kiállítani sikerülend.

— Az 1881-diki országos költségvetésbe a budapesti egyetem rovata alatt több új tanszék fel van véve. Így az elmegyógyászat, mely eddigelé csak magántanárok által van képviselve. Ezenkívül szülészeti tanszék bábák számára, míg a jelenlegi az orvosok tanítására fog szolgálni, s ekként teljessé válik az orvosoknak és bábáknak a szülészetben külön képeztetése; ennek folytán pedig évente ismét két fél éves baba-tanfolyam lesz tartható, s nem egy (májustól szeptember végéig), mint a jelen tanévben, midőn csak egy szülészeti kóroda áll rendelkezésre. A bölcséleti karon továbbá növény-tani rendszertani és anthropologiai tanszékek rovárosítására van kilátásba helyezve.

— A budapesti kir. orvosegylet megalakulásának évfordulóján, october 14-kén a nagy gyűlésen Réczey Imre tr., I. titkár egyletünk történetéről fog előadást tartani.

— Fodor József tr.-tól megjelent „Egészségtani kutatások a levegőt, talajt és vizet illetőleg“. (Nagy 8-rét, 304 lap. 3 kömetszetű táblával. Budapest, 1879. A m. tud. akadémia könyvkiadó hivatala. Ára 60 kr.) Ez a m. tud. ak. matematikai és természettudományi állandó bizottsága kiadványai XVI. kötetének 3. számát képezi, s több évre kiterjedő kitaró munka eredmé-

nye, mely a szerzőnek budapesti egyetemi közegészségtani intézetében végeztetett; érdekes adatoknak pedig oly nagy tömegét tartalmazza, hogy nem mulaszthatjuk el ügyfeleink figyelmét arra irányozni. A vizsgálatoknak színhelyét fővárosunk pesti területe képezte ugyan; az eredmények azonban olyanok, hogy azok nemcsak fővárosunkra, hanem az ország egyéb vidékeire nézve is értékesíthetők. E munkában szerző nagy vállalatának első részét, t. i. a levegőre vonatkozó vizsgálatait bocsátja nyilvánosság elé, s szól a légkör szénsaváról, ammoniakjáról és poráról. Kimutatja, hogy a légköri szénsav, s ennek ingadozása első sorban a talajnak, s ebben véghezmenő bomlási folyamatoknak terménye, így egyszersmind a légkörnek oly bomlási terményekkel szennyezettségének mutatója. Úgy látszik továbbá, hogy a légkörnek talajlég-gel szennyezettsége befoly a fertőző betegségek keletkezésére; nevezetesen mind a hagymáz, mind — és kivált — a váltóláz nagyjában úgy, mint részletekben is meglehetősen gyakran együttjár a talajfölötti légréteg szénsavának ingadozásával. Ami az ammoniakot illeti, ennek a levegőben mennyisége a rohadásnak a természetben nagyban kiterjedésével és csökkenésével egyenes viszonyban áll, s a tisztaságnak jó mértékét képezi; hogy azonban a betegedési viszonyokra mekkora befolyást gyakorol, ezt a szerző észlelési idejének rövidsége miatt most még biztosan nem határozhatja meg. A légkör porában végül legfontosabbak a bacteriumok (microbiumok), melyek évszakok és esztendőik szerint különbözők szoktak lenni, s bizonyos szervezetek mintegy bizonyos időszakokhoz kötve fordúlnak elő. Azok közül a microbacterium agile — a szerző kísérletei szerint — jeleltékeny fertőző képességgel bír, mit azonban azon mértékben veszít, mint a tenyésztő-folyadékban kivüle más microbiumok megszapornak; úgyszintén azon képesség továbbterjesztés közben nem öregedik. A fertőzés tünetei a rohadó anyagok által előidézett hatáshoz hasonlóak. A táblák a légköri szénsavra, az esőnek naponkinti mennyiségére, s a betegedésekre és halálozásokra vonatkoznak.

— Megjelent Thanhoffer Lajos tr.-tól, a szerző kiadásában „A mikroszkop és alkalmazása. Az általános szövettani technika vezérfonala.“ (Eggenbergerféle könyvkereskedés bizománya. 1880. Nagy 8-rét, 225 l. A szöveg közé nyomott 82 ábrával). Ezen jeles munka orvosok és egyetemi hallgatók számára van írva, s annak német kiadásáról lapunk 19. számában mondottakra a figyelmeztetést el nem mulaszthatjuk.

— Goldzieher V. tr. ügyfelüinktől Archives of Ophthalmology IX. kötetében (1880. sep. 1. 3. sz.) megjelent „Ossifications in the Eye“ (a szembelei csontosodásokról).

— Kilátásban van, hogy a fővárosi üllői-úti köz-kórház építéséhez a jövő tavasszal hozzáfognak, még pedig nem az eredeti terv szerint 600, hanem 800 beteg számára fogják azt építeni; ennél fogva Hausmann Alajos tr., építész felszólítatik, hogy ennek megfelelően már régebben elfogadott tervében január végéig a szükséges módosításokat tegye meg. Egyszersmind javasoltatik, hogy Gebhardt Lajos tr. Rókus-köz-kórházi igazgató és Hausmann A. tr. az építés megkezdése előtt a dresdeni, lipcsei és berlini kórházak tanulmányozása végett hosszabb időre külföldre küldessenek. A mi pedig a kerepesi-út melletti tervezett köz-kórház építését illeti, a város reméli, hogy az állam a maga részéről kórházat szintén fog építeni.

— A fővárosi új kórházak építése tárgyában kiküldött bizottság f. hó 3-án tartott ülésében Gebhardt Lajos tr., kórházi igazgatónak az üllői-úti köz-kórházra vonatkozó javaslatán kívül egész terjedelmében elfogadta azon előterjesztését is, mely szerint 200 ággyal ragályos betegek számára baraque-kórház állítassék fel, mely az újonnan építendő nagy kórháztól kellő távolban és kedvező szélirányban helyeztetik el. Gondoskodva lesz ezenkívül, hogy külön pavillon építtessék az apácák számára, kik úgy az egyik mint a másik kórházban ez ápolást fogják végezni. Az új kórház építése után pedig Rókus-köz-kórháznak a szabályozási vonalba eső részlete lebontatik; továbbá a javaslat értelmében a régi dologházban elhelyezett osztály jövőben is fenn fog tartatni, sőt tágas udvarának Stáhy-útczára eső részletén elmebetegek számára két külön pavillon van tervben.

— Elhunyt Moskovitz Mór tr. helyébe az országos közegészségi tanács rendes tagjává, mint halljuk, Szontagh Abraham tr. választatott meg.

— A főváros közegészségügye egyáltalában nem áll valami kitünő lábon, úgy hogy akárhány hét van, melyben Bukarestben a heti halálozás kevesebb mint fővárosunkban; így f. é. július 31-kével végződő héten Budapesten a halálozás évi 41.9‰, míg Bukarestben 36‰ arányban történt; továbbá aug. 7-kével, 14-kével és 28-kával végződő héten Budapesten 40.0, 39.4 és 34.6, Bukarestben pedig 31.0, 30.1 és 31.3 arány szerint. S ez nem véletlen, hanem igen gyakori eset, minél fogva az alkalmat mindenkor meg kell ragadnunk nemcsak nagyban, hanem kicsinyben is, hogy fővárosunk egészségésítésére minden lehetőt elkövessünk. Az egészségnek pedig egyik legnagyobb tényezője a tisztaság, s midőn olvastuk, hogy a kir. udvar nálunk tartózkodása és az országos küldöttségek ülésezésének idejére készülleteket tesznek a fővárosnak a szokottnál tisztábban tartására, azon ohajtás támadt bennünk, hogy azt nem csupán kivételes esetekben, hanem mindenkor tenni kellene. Kivánatos pedig, hogy a figyelem ne egyedül az utcákra és közterekre terjedjen, hanem egyes házakra is, melyekről különösen ismeretes, hogy járványos betegségek fészkei szoktak lenni. Ily ház van pl. a IX. kerületbeli malom utcában. Amennyiben emlékszünk, annak száma 46, s abban cholera-, nemkülönböztetve hágyárnyók alkalmával a betegedések csoportosan fordulnak elő. Rongy- és csontgyűjtő üzletül szolgált az, s ezenkívül rongyszedők tömegesen laktak ott, illetőleg kaptak éjjeli szállást. A szóbanlevő üzlet, mint a környék egészségére ártalmas, betiltatott, mi helyesen történt, s csak azt sajnálnók, ha oly üzlet kezdése ott újból megengedtetnék. A rongyoknak és csontoknak felhalmozása, nemcsak hogy rossz bűz által rontja a környék levegőjét, hanem legkülönbözőbb járványos betegségeknek góczává lehet az, minél fogva lakott utcákban helyesen nem engedélyezhető. Az ily gyűjtőhelyek a városon kívülre valók, hol senkinek kellemetlenséget nem okoznak, s senkinek sem ártanak.

— Dumreicher tnr., Bécsben, betegsége miatt félévi szabadságidőt kért, s így a téli félévben nem fog előadásokat tartani.

— A bécsi egyetemen Schnitzler János czímzetes tanár, továbbá Chrobak Rudolf, Rokitsky Károly, Obersteiner Henrik, Bandl Lajos magántanárok és Zuckerkandl tanszéki segéd ny. rendkívüli tanárokká kinevezettek.

— Weiss rk. tnr. Prágában rendes tanárrá és sebészeti kóroda igazgatójává kineveztetett.

— Rybnikben (Németország) moldovai fajtához tartozó disznóhúsban betokolt fonalócsoport (trichina) találtak.

— Amsterdamban a presbyterianus keresztények „szabad“ (evangelikus) egyetemet alapítottak, mely oct. 19- és 20-kán nagy ünnepélyességgel nyitattik meg.

— Atheneben az egyetemet a téli félév folyamában nem nyitják meg. Háborúra készülnek, s eddigél 1000-nél több hallgató soroztatott be a hadseregbe.

— Milano az idén különböző orvosi congressusok gyűlése lévén, a jótékonyságok congressusát (congrès des bienfaisances) is tartották ott, melynek 200 látogatója, elnöke pedig Casati senator volt. Az 5. osztályban a lelenczházakat tárgyalták, s a többség nézete oda irányult, hogy azok helyett czélszerűbb az anyáknak otthon segélyzése. — Ezenkívül a fülörvosoknak szintén volt ott congressusuk, melynek elnökévé választott Sapolini milanoi tnr., továbbá tiszteletbeli elnökévé Voltolini (Boroszló) alelnökeivé Politzer (Bécs), Moos (Németország), Loewenberg (Franciaország), de Rossi és Restelli (Olaszország); titkárokká pedig Longhi, Morpurgo (Olaszország), Delstanche (Belgium), Hartmann (Németország). Politzer készímenyeket mutatott be, melyek szerint a tömkeleg heveny gyuladása (labyrinthitis acuta) az agyhártyalóbtól függetlenül létezhetik. Loewenberg ezután figyelmetetett arra, hogy a kelevényeket általában, s különösen a fül kelevényeit microbiumokkal (bacteriumok) kapcsolatba hozhatta, minek megfelelőleg azok kezelésénél a carbolos és a bórsavas oldatokat czélszerűeknek találta. Moos pedig fejtegette, hogy a vasúti fűtők és gépészek bizonyos fülbetegségnek nagy mértékben vannak alávetve, minek folytán az utasok biztossága fenyegetve lehet; ennek értelmében a congressus a kormányokhoz előterjesztés intézését határozta, mely szorgalmazza, hogy az illetők időnkint szakorvosok által vizsgáltassanak meg. — A szemészeti congressus (congrès d'ophthalmologie) pedig sept. 1—4. közt

ment végbe Quaglino tnr. elnöklete alatt. Alelnökök voltak: Gayet (Lyon), Cervera (Madrid), Jacobson (Königsberg), Anagnostakis (Athene), Brettauer (Triest), Schiess-Gemuseus (Basel), Derby (Boston), Costomyris (Konstantinápoly), Vladescu (Bukarest), Talko (Varsó), Libbrecht (Gand); titkárok: Angelucci és Dantone (Roma), Landolt és Poncet (Páris).

— A torinói nemzetközi közegészségügyi congressus 150 tagja sept. 12-kén Milanoba rándult, hol előttük a hullaégető társulat, melynek 210 tagja van és fennállásának 4 éve alatt 84 hullát égetett el, a holttestek elégetését két módszer szerint mutatta be. Ezek egyike a Vorna-Veriniféle, melyben az gázzal levegő hozzávezetése mellett történik; a másik pedig Goriniféle fával, vagy kőszénnel. Előbbi eljárás szerint az elégetés 1½ óra alatt teljes volt, úgy hogy hamunál egyéb nem maradt vissza; míg az utóbbi eljárás mellett a hulla elhamvasztatott ugyan, de csontdarabok alakjait lehetett észrevenni. A gyülekezet Pini tr. indítványára következő határozatokban állapodott meg: 1. A kormányok minél előbb törvények által igyekezzenek a hulla-élegetést szentesíteni. 2. A kormányok, melyek a genfi közegészségügyi conventióhoz csatlakoztak, ehhez még egy szakaszt csatoljanak, melyben követelessék, hogy háború eseteiben a táboroknak több készülék bocsáttassék rendelkezésükre a holtaknak a csatatéren elégetése végett. Ugyanekkor tartották meg a congressus zárgyűlését, melyből héttagú bizottság küldetett ki, hogy ez egy év leforgása alatt a congressus határozatait értelmében a kormányok elé gyakorlati javaslatokat terjesszen.

— A III. nemzetközi közegészségügyi congressus határozatai közé tartozik az, hogy általános nemzetközi közegészségügyi statistika alkottassék. Erre vonatkozólag Ybanez de Aldecoa tett indítványt, s következőkben állapodtak meg: 1. A jelentések minden hónap 10., 20. és utolsó napján tételnek közzé. 2. Azok adatokat tartalmaznak a házasságokról, születésekről, halálozásokról és az időjárásról. 3. A betegségek nagyobb csoportokba foglaltnak együvé, a fertőző és ragályos természetűek azonban részletesebben közöltnek. 4. Az elhunytak kor szerint osztatnak be. 5. A jelentések egyformák legyenek. 6. Minden nemzetnek tetszésétől függ a rovatokat szaporítani, s részletesebb közléseket tenni.

— Paolo Gorini tr. Milanoban, midőn a III. közegészségügyi congressus tagjai itt időztek, bemutatta Manzoni és Bovani költők holttesteit, melyek az ő saját módszere szerint voltak bebalzsamozva, s bámulatosan jól megtartva, úgy hogy az arcvonások legfinomabb árnyalatai is különösen Bovaninál szembetűntek.

— „Bulletin de la société médicale du Haut-Rhin“ IV. kötetében (38. l. 1874. május 10-diki ülés) Bernard tr. 76 éves férfi kórtörténetét beszéli el, ki 1871-ben vétetett fel a belfort-i kórházba. A beteg amaurotikus és mogorva természetű volt. 1873-ban életúntság miatt az eledeleket visszautasította, s csak vizet ivott. 38 napig kitartott, 39. napon azonban kevés vizet bort ivott, míg a 40-diktől kezdve a 46-ig naponta két szilvát evett meg. Az utóbbi napon kevés húslevest és bort ivott. Az éhhalál fokozatosan következett be, s a beteg úgyszólván csendesen, a haldoklás észrevehető tünetei nélkül elaludt. Életben nem engedte, hogy körjelző eszközökkel megvizsgáltassék. Halál után a gyomor vértelen volt, az edények azonban szőlőgerezd-alakún tűntek szembe.

— Guttman György tr. (Constadt, Felső-Szilézia) a Berliner kl. Wochenschrift oct. 4-diki számában a roncsoló torokgyuladás ellen a következő vényeket ajánlja: 1) Gyermekek számára. Rp. Pilocarpini muriatici gmata 2—4, pepsini gmata 60—80, ac. hydrochlorici guttas 2, aq. dest. simplicis gmata 80. DS. Oránként egy theás-kanállal bevenni. 2) Felnőttek számára. Rp. Pilocarpini mur. gmata 3—5, pepsini gmata 2, ac. hydrochlorici guttas 3, aq. dest. simpl. gmata 240. DS. Oránként egy evőkanállal. — A pilocarpin bővebb nyáleválasztást idézvé elő, a lobos izzadmány leválását eredményezi, s e tulajdonsága folytán gégebeli croup eseteiben is alkalmazhatjuk azt. Pepsinnek hozzáadása azért czélszerű, hogy az egyidejűleg jelenlevő gyomorhurut és emésztetlenséget javíttassék.

H E T I K I M U T A T Á S  
a budapesti sz. Rókusához címzett közkórházban 1880. sept. 30-tól egész  
1880. okt. 6-ig ápolat betegekről.

1880.	felvett			elbocsátott			meghalt			visszamaradt					
	beteg		összeg	gyógy.		összeg	beteg		összeg	beteg		szülendő	gyermek	elmekör	összeg
	férő	nő		férő	nő		férő	nő		férő	nő				
sept. 30	32	23	55	29	18	47	1	2	3	492	474	2	148	1017	
okt. 1	24	19	43	7	6	13	3	3	6	503	485	2	150	1041	
" 2	19	16	35	28	20	48	4	1	5	487	481	2	152	1023	
" 3	24	12	36	20	8	28	1	1	2	491	485	1	52	1029	
" 4	24	22	46	27	15	42	1	3	4	487	490	1	51	1029	
" 5	32	21	53	14	13	27	1	—	1	504	497	1	52	1054	
" 6	41	22	63	18	19	37	6	4	10	521	495	1	53	1070	

### Előfizetési felhívás

## „ORVOSI HETILAP“

október—decemberi folyamára.

Az „Orvosi Hetilap“ megjelen minden héten legalább egy íven; mellékletei, a „Szemészet“, s a „Közegészségügy és törvénytudomány“ pedig minden két hónapban egyszer legalább egy-egy íven adatnak ki.

#### ELŐFIZETÉSI DÍJ.

Egy évre Budapesten vagy vidéken . . . 10 frt. — kr.  
Fél „ „ „ „ . . . 5 „ — „  
Negyed „ „ „ „ . . . 2 „ 50 „

Az orvos- és gyógyszerész-hallgató urak az előfizetési ár felét fizetik.

Előfizethet minden kir. postahivatalnál, Budapesten a szerkesztőségénél (nádor-utcza 13. sz.) és Kilián György könyvkereskedésében (váci-utcza, Drasche-féle ház).

Könyvkereskedőknek náluk történt előfizetések után % nem adatik.

### PÁLYÁZATOK.

Petrovoszelo községében az orvosi állomásnak választás utáni betöltése f. é. október hó 17-kén d. e. 9 órakor fog Petrovoszelo községében eszközöltetni.

Ezen állomással 600 frt. évi fizetés, szabad lakás, 4 öl tűzifa, éjjeli látogatás 40 kr., nappali 20 kr., a kiállítandó bizonylatokért 1 frt. díjak vannak egybekapcsolva; az orvos a halottkémi teendőket ingyen végezni, egy kézi gyógyszerért tartani, valamint az iskolás gyermekeknél a himlőoltást minden díj nélkül teljesíteni köteleztetik.

Felhivatnak ennél fogva mindazon orvostudorok, kik ezen állomásra pályázni szándékoznak és kik a hivatalos magyar nyelven kívül a román nyelvet birják, hogy az 1871-dik évi XVIII. t. cz. 74. §-a, s az 1876-dik évi 143-dik §-a értelmében felszerelt folyamodványukat a választást megelőző napig ezen szolgabíróhoz benyujtsák.

Kelt Alibunarott, 1880. szeptember hó 1-én.

3—3

A szolgabírói hivatal.

A nyitramegyei közkórházban üresedésbe jött másodorvosi állomásra. Ezen állomásra 500 frt. évi fizetés, kórházban szabad lakás, fűtés és világítás van egybekötve.

A pályázók felhivatnak kellőleg felszerelt folyamodványukat folyó évi október hó 15-ig Nyitramegye alispánjához címezve Nyitrára küldeni. A magyar nyelvnek szövege és írásban bírása okvetlenül szükséges. Nyitrán, 1880. szeptember hó 22-én.

3—3

A Nyitramegye alispánja.

A selmeczi m. k. bányaigazgatóság alá rendelt szelaknai magy. kir. bányahivatalnál a kir. bányaorvosi állomás Stefultón betöltendő.

Ezen a VI rangosztályba sorozott állomással a következőkkel illetmények vannak összekötve: Évi fizetés hatszáz (600) forint, mely öt évi fedhetlen szolgálat után 100 forinttal és 10 évi fedhetlen szolgálat után megint 100 forinttal, összesen tehát 200 forinttal emelkedhetik, természetbeni lakás, 41 köbméter tüzi fa; továbbá két ló eltartására 5600 kilo széna, 61 hektoliter zab és 180 forint kocsi tartási átalány, végre a selmeczi bánya társaságától évi 109 frt. 20 kr. jutalom díj, mely díj, valamint a tüzi fa és lóeltartási átalány a nyugalom díjba be nem számítható.

Pályázni kívánók felhivatnak, hogy folyamodványukat orvosi és sebész doktori, szülész mesteri okmányokkal, továbbá erős testalkatot igazoló, végre az eddig teljesített orvosi szolgálatot, a hivatalos magyar nyelvbeni jártasságot és más nyelvekben ismeretüket kimutató hiteles bizonyítványok-

kal ellátva illető hatóságuk útján 1880. évi október hó 30-ig az alulírt bányaigazgatóságához benyujtsák.

Selmeczen, 1880. évi szeptember hó 22-kén.

2—3

Magy. kir. bányaigazgatóság.

A kolozsvári m. kir. tud. egyetem élet- és szövettani tanszéke mellett 600 frt. évi fizetéssel és 120 frt. évi lakbérrel rendszeresített tanársegédi állomás betöltendő.

Azon orvostudorok, kik ezen állomást elnyerni ohajtják, kellőleg felszerelt kérvényüket f. évi október 15-éig alulírt dékáni hivatalhoz nyujtsák be.

Kolozsvárt, 1880. október 2-kán.

A kolozsvári m. k. tud. egyetem orvostud. dékáni hivatala.

### H I R D E T M É N Y E K.

Cs. kir. szabadalmazott

## EGYETEMES EMÉSZTŐPOR

### Dr. Gölis-től.

Eddig még utól nem éretett hatására nézve az emésztés és vértisztítás terén, s a test táplálása és erősítésére nézve. Ezáltal naponként kétszeri és sokáig folytatott használata mellett valódi gyógyszerre válik számos még makacs betegségekben is, mint p. o. emésztési gyengeség, mellégés, a gyomor túlterhelése, a belek petyhüdsége, idegyengeség, mindenemű aranyeres bajok, görvélly, guga, sápadtság sárgaság, valamennyi idült bőrbaj, rák, időszakos főfájások, férges és köves betegségek, túlnyálkásodás stb. Ez az egyetlen és gyökeres szer a megrögzött köszvény és mellbajban (tuberculose). Ásványvíz gyógyódnál úgy ezelőtt, mint annak használata alatt, valamint utólagosan gyógyszerül is kitűnő szolgálót tesz.

Egy nagy skatulya ára: 1 frt. 26 kr. Egy kis skatulya 80 kr. Főraktár Pesten, TÖRÖK JÓSEF gyógyszerész úrnál.

A hamisítástól megmenekülésre figyelmeztetek mindenkit, hogy a valódi egyetemes emésztőpor Dr. Gölis pecsétjével van elzárva, s minden skatulya a védbélyeggel, s kívülől ily címmel van ellátva:

K. k. concess. Univ.-Speisen-Pulver des D. Gölis in Wien.  
Főszállítóhely: Bécsben Stefansplatz 6. (Zwettlhof).

## Garay Samu

sebészeti-, mű- és kötszergyártó.

Budapest, Hatvani-utca Ferenciek-bazára 16.

Ajánlja a legzadagabban berendezett sebészeti műszerek, villámgépek, francia és angol chirurgiai gummáruk, nemzetközi kötélekanyagok mindennemű sérvtűk stb. raktárát.

Készít a legpontosabban mindenféle orthopédiai gépezeteket és műleges végtagokat stb. és biztosítja a tekintetes orvos urakat becses megbízásaik legjutányosabb és legpontosabb kiviteléről.

Árjegyzékek kívánatra bérmentve küldetnek át.

A CS. KIR. SZABADALMAZOTT

Dr. SPITZER-féle

## POSELLENES SEBÉSZI KÖTSZEREK\*)

a megfelelő fertőtlenítő szerekkel telített préselt gyapotból és ragasztó gázéből.

Bizományban kaphatók:

BRENNER JÓZSEF  
gyógyszerésznél, Szabadkán.

\*) melyek ismertetése az „OHL.“ 34, 35, 50, 51 és 52 sz. foglaltatik.



ELŐFIZETÉSI ÁR: helyben és vidéken egész évre 10 frt., félévre 5 frt. A közlemények és fizetések bérmentesítendőek.

HIRDETÉSEKÉRT soronkint 15 új kr.

MEGJELEN MINDEN VASÁRNAP.

Megrendelhető minden kir. postahivatalnál, a szerkesztőségnél nádor-utca 13. szám és Kilian György könyvkereskedésében váci-utca Drasche-féle házban.

# ORVOSI HETILAP.

HONI S KÜLFÖLDI GYÓGYÁSZAT ÉS KÓRBUVÁRLAT KÖZLÖNYE.

HUSZONNEGYEDIK ÉVFOLYAM.

Felelős szerkesztő és tulajdonos Markuszovszky Lajos tr. Főmunkatárs Balogh Kálmán tanár.

TARTALOM: *Laufenauer K.* tr. Közlemények a gerinczagy kórszövettenából elmebetegeknél. I. A hátsó kötegek keményedése és a Clarke-féle oszlopok. — *Bókai Árpád* tr. A köpetek kőrejelzéstani szempontból. Élődi növények. Élettelen testek. Második fejezet. Adatok a köpetek vegyi ismeretéhez. — *Boánár S.* tr. Fordítás fejre nagyfokú vérzésnél. — *Könyvismertetés.* Az idült Bright-kór. *Irta Fischer A.* tr. — *Lapszemle.* A békadag egy újabb műtéti módja. — A bőrnek ferde átmetszése. — A dugtér megsértéséről sérvmetszésnél. — Salicylsav-mérgezés. TÁRCZA: A budapesti kir. orvosgyógyegylet nagy gyűlése 1880. october 14-kén. — *Id. Purjesz Zs.* tr. A 16—18. századbeli syphiliographok. (Folyt.) — A bihar-megyei orvos-gyógyszerész- és természettudományi egylet szakülésének jegyzőkönyvi kivonatai. — Vegyesek. — Igazítás. — Szerkesztői levelezés. — Pályázatok. MELLÉKLET: Kómetszetű tábla *Laufenauer K.* tr. cikkéhez.

## Közlemények a gerinczagy kórszövettenából elmebetegeknél.

I. *A hátsó kötegek keményedése és a Clarke-féle oszlopok.*  
LAUFENAUER KÁROLY tr., egy. magántanár, orsz. tébolydai másodostól.

Az utóbbi években, s főleg Flechsig fejlődéstani kézikönyvének megjelenése óta az irodalomban<sup>1)</sup> többször tétetett említés arról, hogy a hátsó kötegek megkeményedésével (sclerosis, ataxia locomotoriánál) együttjár a Clarke-féle oszlopoknak megbetegedése. Ezen kórszövettenai lelet mindenestre nagy fontosságú, s megérdemli, hogy vele kissé tüzetesebben foglalkozzunk. Ha sikerül ugyanis minden kétséget kizáró hitelességgel bebizonyítanunk azt, hogy a hátsó kötegek keményedésének a Clarke-féle oszlopok sorvadása okvetlenül következménye, akkor közelfekvő dolog leendő, a Clarke-féle oszlopokat részben a hátsó kötegek, illetőleg a Burdach-féle kötegek eredési pontjának kinyilatkoztatnunk.

Kutatási irányunk illetően formulázása nem új a gerinczagy kórtanában.

Ma már alig vonható kétségbe az, hogy a mellső szürke szarvak motorikus jellegű ganglionsejtjei, s főleg a legfelsőbb csoport a mellső és oldalsó loborköteg, pályával oly szoros összeköttetésben van, hogy a jelzett ganglionsejtek sorvadása (az oldalkötegek izomsorvasztó keményedése) okvetlenül a loborköteg-pályák bántalmazottságát (keményedését) vonja maga után, s viszont a loborköteg-pályák leszálló elfajulása (agydagok) a mellső szarvak ganglion sejtjeinek sorvadásával jár, azaz, hogy a jelzett ganglionsejtek a loborköteg-pályának végállomását képezik a gerinczagyban.

Ily szoros functionalis összefüggés kiderítésére mindenképp előzetes szükséges, hogy a kérdéses pályák, s a szürke szarvak ganglionsejtjei boncztanilag hasonló kimutatható összeköttetésben legyenek. Ez irányban, mint már említettem, a loborpályák és a mellső szarvak

ganglionsejtjei közti összefüggés kimutatásával az első lépés megtörtént.

Tárgyunkra vonatkozólag a szövettani kutatás a kórodai észleleteket jóval megelőzte.

A Burdach-féle (hátsó) kötegek és a Clarke-féle oszlopok boncztani összefüggése már régibb idő óta ismeretes. Gerlach<sup>1)</sup> leírja, hogy a Clarke-féle oszlopokból három irányban indulnak ki idegrost-huzamok. Ezek közül kettő az oldalsó kötegek felé fut, a harmadik pedig a hátsó gyökök irányában a hátsó szarvba tart. Gerlach ez utóbbiakról azt hiszi, hogy talán a hátsó gyökökbe folytatódnak.

Flechsig ismert fejlődéstani munkájában a Clarke-féle oszlopok tájbonczai viszonyait már tüzetesebben tárgyalja.

Szerinte a Clarke-féle oszlopokból kiinduló idegrost-huzamok legnagyobb része a Gerlach által leírt irányban az oldalsó kötegekben a loborpályákat átfutja, s a direkt kis agyi pályába jutva, onnan felfelé halad.

Ezenkívül mennek a Clarke-féle oszlopokból idegrost-huzamok a hátsó gyökökbe, a mellső gyökökbe, a mellső és hátsó eresztékbe. Léteznek oly huzamok is, melyek még a szürke állomány szélén elhajolva, függélyes irányban felfelé haladnak. Említ végül még huzalokat, melyek a Burdach-féle kötegekből a hátsó ereszték felé tartanak.

Flechsig azon idegrostokat, melyek a Clarke-féle oszlopokból a Burdach- és a Goll-féle kötegekbe jutnak, csak igen röviden tárgyalja, s le sem rajzolja (a készítményen, melyet használt, nem voltak jól láthatók, pag. 311); pedig ezeknek a hátsó kötegek felépítésében igen jelentékeny szerepük van, s nélkülök a Clarke-féle oszlopok viszonyát a hátsó kötegek megbetegedéséhez nem is érthetnők.

Több, általam metszett és arannyal festett készit-

<sup>1)</sup> Lásd „Orvosi Hetilap“ 1879. 13. és 17. számát.

<sup>1)</sup> Stricker. Handbuch der Lehre von den Geweben, pag. 688.

ményen ezen rosthuzamok igen jól láthatók, amint a Clarke-féle oszlopok körül erednek, s ferdén haránt irányban részint a Burdach, részint a Goll-féle kötegekben vesznek el. Az 1. ábrában ezen rosthuzamok c—c betűvel vannak jelölve.

Fenntebbi agyszövet-tani tudnivalókat előre bocsátva, áttérhetek azon készítményeim leírására, melyekben, a hátsó kötegek megbetegedése mellett, a Clarke-féle oszlopok ganglionsejtjeit hasonlóan kórosaknak találtam.

Számos haránt-, hossz- és frontal metszeteim a gerinczagy nyaki duzzanatának végződésétől egész a lumbal duzzanat kezdetéig négy egyéntől származnak, kik mindnyájan a m. k. országos tébolydában haltak el, s a terjedő hüdéses butaság kórformában szenvedtek.

Ezen kóralak, mint ismeretes, az esetek legnagyobb számában a hátsó kötegek megkeményedésével jár, s mi az élőben nem kórismézhető, a hátsó kötegek felszálló keményedése mellett ugyancsak a loborköteg-pályák leszálló elfajulása (megkeményedése) is előfordul. Ezen utóbbi körülmény vizsgálataimra nem épen előnyös, mert könnyen azon gyanúra szolgáltatathatna okot, hogy a Clarke-féle oszlopok kórszövet-tani elváltozása összefüggésben van a loborköteg-pályák keményedésével, a mit ugyan még eddig senki sem állított.

Mielőtt most az említett górcsövi készítmények leírására térnék át, szükségesnek tartom a Clarke-féle oszlopok épszövet-tani szerkezetét előrebocsátani, miután úgy vagyok meggyőződve, hogy exact és biztos kórszövet-tani leírást csak akkor adhatunk, ha tisztában vagyunk a kérdéses képlet ép szövet-tanával, mely körülménynek figyelmen kívül hagyása, fájdalom már igen gyakran discreditiálta a fáradságos górcsövi munkálkodást.

A Clarke-féle oszlopok, legelső leírójukról nevezve így, (Henlénél columnae vesiculares) mint ismeretes, a nyaki duzzanat alsó részén kezdődnek és az ágyéki duzzanat kezdődésével végződnek, tehát a gerinczagy háti részletében találhatók csakis. A sejtek száma legnagyobb a háti részlet közepén, innen fel és alá felé úgy számok, mint nagyságuk kisebbedik. A háti részletben a Clarke-féle oszlopok a hátsó ereszték mögött, de tőle oldalvást fekszenek, s a sejtek finom velőszálak által környezett madárfészek alakú térben ülnek.

A Clarke-féle oszlopok sejtjei burok nélküli protoplasma-tömegek, s alakra nézve vannak hólyag-alakúak, legtöbbször azonban határozottan orsóalakkal birnak. Nyulványaikat illetőleg legtöbbször bipolarisak, noha helyesen jegyzi meg Deiters, hogy ezen bipolaris sejtek az izolálásnál a legszebb multipolaris sejtek képét adják. Gerlach<sup>1)</sup> a Clarke-féle oszlopokon tengely-szálag nyulványt nem tudott találni, nekem azonban úgy tetszik, s Deiters<sup>2)</sup> határozottan állítja, hogy létezik, s le is rajzolja a hátsó szarvakból vett úgynevezett érző-sejtek tengelyszálag-nyulványát, s ezek között minden esetre vizsgált a Clarke-féle oszlopok közül is néhányat.

Az elágazó protoplasma-nyulványok két irány felé tartanak. Az orsóalakú sejtek alsó részéből származók a

<sup>1)</sup> id. hely.

<sup>2)</sup> Deiters. Untersuchungen über Gehirn und Rückenmark. Pag. 87. 6-dik alak.

hátsó gyökök és a hátsó kötegek felé, míg a felsők a hátsó commissura, az oldalsó kötegek és a mellső szarvak felé tartanak, s egyáltalán a sejtek a mellső és hátsó gyökkel párhuzamosan állanak. A sejt-magnak kivételesen több vacuolával bíró magcsája van. A mag állása különböző, majd a hátsó commissura felé néző nyulvány közelében ül, majd pedig a hátsó gyökök felé siető nyulványhoz van közelebb.

A sejt magját — néha félholdalakkal, máskor mint utánhuzódó árnyék — kis, szemcsés, sárga festeny folt veszi körül. Ezen festenyszemcsék azonban néha a protoplasmaágak villaalakú elágazási helyein is észrevehetők; különben a sejtek egyáltalán nem mondhatók festenydúsaknak.

A Clarke-féle oszlopok idegsejtjeinek ezen physiologikus alkatához még következő megjegyzéseim vannak.

Teljesen ép és egészséges egyénekből vett metszeten sem mutatkoznak a Clarke-féle oszlopok mindig úgy mint fentebb leírtak.

A metszés esélyei szerint némely sejtek nyulványosak, mások nem, s rajtuk még annak nyomai sem fedezhetők fel, ha t. i. harántul lettek átmetszve.

Másrészt a Clarke-féle oszlopok sejtjei egy és ugyanazon haránt metszeten is különböző nagyságban mutatkoznak. Vannak nagyobbak, kisebbek, s végül a szürke állomány egészen kicsiny sejtelemei is előfordulnak körülöttük.

Különböző festő és keményítő anyag iránt magaviseletük más és más. Az alkohollal keményítettek legjobban festődnek, a kettedchromsavas kalium a sejtek imbibáló képességét csökkenti.

Mindezeket azért ohajtottam előrebocsátani, nehogy a praeparatio következményei valahogy kóros leletek gyanánt irassanak le.

Eseteim a következők:

1) Terjedő hüdéses butaság. Hátsó kötegeknek fel-, míg a mellső és oldalsó loborköteg-pályáknak leszálló keményedése. A különféle magaslatokból vett metszeten található Clarke-féle oszlopokat, egy egészséges egyének megfelelő Clarke-féle oszlopaival összehasonlítva, kórosnak a következő leletek mondhatók.

A sejtek puffadtabbak, bőven festenyzettek, erősen fénylők; a magvak körvonalai a szaporodott festeny miatt nem elég élesek. Egyebekben különbség nincs. A protoplasmanyulványok igen szépek.

2) Terjedő hüdéses butaság. Hátsó kötegek és oldalsó kötegek keményedése.

A sejtek rendes nagyságuk, nem puffadtak, nyulványaik nem mindenütt láthatók jól.

Erősen festenyzettek, úgy hogy a mag alig kivehető.

Ugyanezen készítményen a mellső szarvak motorikus dúcz-sejtjei semmiféle rendellenességet sem mutatnak, magvuk, magcsájuk jól kivehető.

3) Terjedő hüdéses butaság. Hátsó kötegeknek erős, (tehát régibb) míg a mellső és oldalsó loborköteg-pályáknak gyengyebb fokú keményedése (fiatalabb).

A sejtek nagy része tág kötszöveti üregekben fekszik (valamikor nagyobb volt?), festenytől egészen sárgák, mag igen sok sejt-nél teljesen elfedve. Protoplasma-nyulvány kevés látható, a meglevők épek.

A mellső szarvak dúczsejtjei szép nyulványokkal és maggal, de kissé beteges kinézésűek.

4) Terjedő hüdéses butaság.

Goll-féle kötegek régi keményedése, míg a Burdach-féléknek azon részlete keményedett, mely Charcot szerint az ataxia loco-

motoria bonczani substratumat képezi. Az oldalsó és mellső loborköteg-pályáknak főleg jobboldali keményedése.

Egészen ép és egészséges Clarke-féle dúcsejtek mellett találkoznak számos megbetegedettek is, melyek jól megkülönböztethető átmeneti stadiumokat külnönek, számszerint 3-mat.

1-ső szakasz. Rendes nagyságú, vagy kissé pöffedt sejt, bőven festenyzett, a mag nagyrészben elfedve; ha jelen van, alig ivódott be carminnal. Rendes és ép nyulványok.

2-dik szakasz. A sejt sorvadt, a mag nagyon homályosan vehető ki, s a festeny annyira szaporodott, hogy a protoplasmának a sejt egyik szélén csak némi nyoma.

3-dik és utolsó szakasz. A sejt sorvadt nagy fokban, körvonalai homályosak, testét egy tömeg sárga festeny képezi, magnak semmi nyoma.

Nyulványok sorvadtak, vékonyak, vagy teljesen hiányozni látszanak.

Mellső szarvak dúcsejtjei jobb oldalt ugyanezen elváltozásokkal, de kisebb fokban.

Ezek lennének azon kórszöveti elváltozások, melyeket 4 esetben számosabb készítmények áttekintése és épekkel pontos összehasonlítása által nyertem.

Úgy hiszem, a leírásból azonnal kivehető, hogy a Clarke-féle dúcsejtek mind a 4 esetben ama kórszöveti elváltozás által lepettek meg, melyet Charcot oly jellemzőn *festenyos atrophia* néven jelelt meg, s melynek phasisait már Clarke régebben leírta.

Vannak ugyan buvárok, kik ezen festenyos atrophiat physiologikus folyamatnak tartják mindaddig, míg a sejtek megkisebbedése be nem következik; részéről azonban ezen festenyos atrophianak oly különböző phasisait találtam egy és ugyanazon haránt, vagy hossz-metszeten, hogy az átmeneti stadiumok létezését határozottan constatálnom kell.

A Clarke-féle oszlopoknak bántalmazottságát az oldalsó loborköteg-pályák megbetegedésénél (sclérose latérale amyotrophique) még nem írta le senki; úgy látszik tehát, hogy ezeknek megbetegedése az én eseteimben csakis a hátsó kötegek, illetőleg a Burdach-féle kötegek megkeményedésére vezethető vissza, azaz a kórszöveti kutatás is ép úgy, mint a fejlődéstani azt eredményezi, hogy a Clarke-féle oszlopok a Burdach és Goll-féle kötegeknek a gerinczagy részéről *eredő állomásait képezik*<sup>1)</sup>.

1) Ábrák magyarázata. 1. ábra. Haránt metszet a gerinczagy ágyéki duzzanata felett. 33 cm. hosszú érett magzattól. Arany festés. Hartnack ocular I, objectiv IV. Az oldalsó loborköteg-pályák még nincsenek kifejlődve. (L.) A Clarke-féle oszlopokból kiinduló velőnyalábok kissé schematizálva, m. gy. mellső gyökök. h. gy. hátsó gyökök. c. c. velőnyalábok, melyek a Clarke-féle oszlopokból a Burdach és a Goll-féle kötegekbe tartanak. f. velőnyalábok a Clarke-féle oszlopokból a hátsó gyökökbe. g. velőnyalábok az oldalsó loborköteg pályába és a direct kis agyi pályába. h. levágott velőnyalábok, melyek a Clarke-féle oszlopokból jöve, a szürke állomány szélén felfelé haladnak egyideig. k. velőnyalábok a mellső gyökökbe. m. velőnyalábok a mellső commissurába. o. velőnyalábok a hátsó commissurába.

2. ábra. Bipolaris nagy ganglionsejt a Clarke-féle oszlopokból. (Merz-féle immersioval). A sejt festenyos elfajulásban; csak a mag körül maradt egy kis részlet protoplasma. A sejt egyik nyulványán szintén festeny szemek. (Ép állapotban is előfordúl).

3. ábra. Közepes nagyságú ganglionsejt a Clarke-féle oszlopokból. Nagytítás ugyanaz. Festenyos elfajulás; csak a sejt alsó részletében maradt kis részlet ép protoplasma.

4. ábra. Sorvadt ganglionsejt a Clarke-féle oszlopokból. Nagytítás ugyanaz. magnak semmi nyoma. Ép sejttest nem látható. Nyulványok sorvadtaknak mutatkoznak.

## A köpetek kórjelzéstani szempontból.

Tanulmányok BÓKAI ÁRPÁD tr. tanársegédétől.

b) *Élődi növények.*

A köpetek morphológiájának ezen pontja a legnéhezében tárgyalhatóknak egyike, mert egyrészt igen nagy az irodalmi anyag, mely fölött átnézettel kell bírnunk, másrészt a legszigorúbb bírálatot kell gyakorolnunk egyes munkákkal szemben oly időben, midőn megtörténik az, hogy a crouposus pneumoniát pusztá gyanú folytán elnevezik „phytogenic pneumonia“-nak<sup>1)</sup>; midőn megtörténhetik, hogy egy leptothrix-fajt találván üszkös tüdőben, az üszkösödés okát minden habozás nélkül ezen növényfajban keresik, a nélkül, hogy csak egyetlen kísérletre is hivatkozhatnánk<sup>2)</sup>; midőn a gümőkór fertőző anyagának természetét, mibenlétét nem ismerve, a gümőkórnak antizymoticus gyógykezelése fölött komolyan vitatkoznak. Részünkről munkánk ezen részében nem fogunk kiterjeszkedni kóroktani kérdésekre, vagy oly adatok elősorolására, melyek semmi további jelentőséggel nem bírnak, csupán azon növényfajok ismertetését adjuk röviden, melyek a köpeteknek nem felette ritka vendégei, s melyeknek felismerése a vizsgálatra nézve szükséges. Ezen növényi parasiták közé tartoznak a száznak és garatnak élődi növényei is. Ez utóbbiak között mindjárt első helyen a *leptothrix buccalis* említendő meg, melyet a buvárok legnagyobb része az algák közé számít. Ezen növény a reggeli órákban csaknem minden ember szájában található, s így a köpetekben is; göröcső alatt vékony, ostorszerű szálakat látunk alaktalan matrixon ülni, körítve szájhám-törmelékkel és nyákkal. Különösen nyáron találjuk ezen, minden pathologikus jelentőséget nélkülöző növényt nagy számmal tenyészni. Itt még a növénynek csak egy tulajdonságára kell figyelmeztetnünk, mely nyáron nagy melegben észlelhető; a növény u. i. kedvező hőmérséki viszonyok között gyorsan kezd szaporodni, sporái pedig sárga festenyt tartalmaznak, melyek következtében a köpetek, különösen a légbuborékokkal teltek sárgára szineződnek és gyakran diagnosticus tévedésekre szolgáltathatnak okot, mint ezt a következő példa is bizonyítja: 1877-dik év september havában egy ügytárstól vegyi vizsgálat céljából tüdővészes egyén köpeteit kaptam kezemhez; a köpetek egészen sárgák voltak, s az orvos epefesteny jelenlétét vitatta. Az epefesteny-kémlés semmiképen sem sikerült, bármint bántam is a vizsgálati anyaggal. Göröcső alatt vizsgálva az anyagot, genyelemeket és csekély mennyiségű nem-festenyzett tüdőhámot láttam, szabad festeny épen nem volt jelen, s véresejtek is csak igen gyéren; a mi azonban fontos: nagyobk spora-halmazokat láthattam, melyek gyengén sárga színűek voltak. Hogy a sporák csakugyan leptothrix által termeltetnek, azt a számtalan leptothrix-szál bizonyította, melyek mintegy hálózatot képeztek a göröcsői láttérben. Ezen festenyos sporák jelenlétére először Löw<sup>3)</sup> figyelmeztette az orvosokat. Leyden és Jaffé<sup>4)</sup> a tüdőben is találtak egy leptothrix-fajt, melyet ők *l. pulmonalis*-nak neveztek el, s a betegnél jelen volt tüdőüszkösödést ezen szervezet jelenlétével akarták okbeli viszonyba hozni. Biermer még egy más cryptogam növényt is talált a köpetekben, melyet spirális mozgásaiért azelőtt *vibrio lineolának* neveztek. Ennek szálai kénsav behatására tagoltnak látszanak; Biermer néhány órával evés után visszamaradt, s rothadó ételmaradékokban rendszeren feltalálta azt.

Az *oidium albicans* (Robin), vagy mint közönségesen nevezzük, a *soorgomba* igen gyakran kerül észlelésünk alá; eredési helye részint a szájjalazat, nyelv, garat, részint a gége, sőt a légcső és a tüdő is, mint Slawjansky<sup>4)</sup> állítja. E növény felismerése igen könnyű; a növény átlátszó, itt-ott szemcsézett microscopikus szálakból áll, melyek gömbölyded vagy hosszukás biscuit-alakú ízektől vannak összetéve. Minél elhanyagoltabb a soor-tól meglepelt egyén szája, annál több ily szálal találunk a köpöcsészében; a sporák néha apró szemek alakjában szabadon, halmazonkint is találhatóak.

1) Wrigley-Grimshaw and Moore J. W. Phytogenic pneumonia. *Dubl. Journ. of med. scienc.* 1875. August.

2) Leyden-Jaffé. *Virchow's Archiv.* Bd. 55. S. 239.

3) Löwer. *Untersuchungen über das eigelbe Sputum.* *Berl. klin. Wochenschr.* 1864. Nr. 34.

4) Slawjansky. *Jahresb. von Hirschfeld und Virchow.* 1867. I. S. 307.

Leptothrix.

Aspergillus.

Az *aspergillust*, melyet *Remak*<sup>1)</sup> kiköpött hörgi rostonyalvadékokban, *Bennet*<sup>2)</sup> pedig egy tüdővésznek cavernosus köpetében talált, *Virchow*<sup>3)</sup> írta le legrészletesebben, ki azt több ízben látta idült pneumonia lobularis eseteiben, hol a tüdőszövet ellágyulása, elhalása volt jelen. Ezen esetek megjelölésére ő használta legelőször a „*pneumomycosis aspergillina*“ elnevezést. *Virchow* leírása szerint a növény myceliuma finom száalnak sűrű fonatából áll; a finom száalak hosszúak, szintelenek, nem ízeltek s egyszerűen körvonalazottak. Minél vastagabbak az egyes száalak, annál inkább feltűnik a kettős körvonalazottság és ízeltség. A fonalak bennéke egymemű, s csak itt-ott tartalmaznak fényesebb cseppeket. A végső izekben, melyek lekanyarítottak, finoman szemcsés protoplazma látható. A trunkus-nak nevezett képletek függőlegesen emelkednek ki a myceliumból, többnyire ízeltek, s átmennek az ú. n. receptaculumba, mely gömbszerű. A sporák 0.03 mm-nyi nagyok, gömbölyűek, vagy tojásdadok, simák, szárazak és homogen bennékűek. A receptaculumon 24 basidium ül körben, s végeiken a sporidiumok egész láncokat képeznek, melyek azután a fejet alkotják. *Virchow* egy eset kivételével mindig elhalást, ellágyulást talált a tüdő azon helyein, hol ezen növények tanyáztak; ezáltal mintegy figyelmeztetve vagyunk, hogy különösen büzös köpetekben, tehát olyanokban, melyek üszkös folyamatokra mutatnak, a górcsói vizsgálatnál ne feledjük el ezen növényekre, illetőleg részeikre it kiterjeszteni figyelmünket.

*Letzerich* és újabban *Tsamer* a hökhurutnál találtak egy elődi növényt, mely az utóbbi szerző állítása szerint a *citri capnodium*hoz lenne hasonló, sőt kórtani kísérletei folytán azzal azonos kórtani értékkel is bírna. Mivel e növény az említett kórral okbeli összefüggésbe hozott, s mert némely saját vizsgálataink is vannak e téren, melyek ide beékelhetők nem lennének, czél-szerűbbnek tartjuk a *Letzerich-Tsamer*-féle parazita jellemzését későbbre tartanunk fel.

A *merismopodia ventriculi* (*Robin*), vagy a *sarcina ventriculi* köpetben csak ritkán találtott; tudtommal csakis *Friedreich* és *Bamberger* észlelték egy-egy esetben; *Virchow*<sup>3)</sup>, *Cohnheim*<sup>4)</sup> és *Zenker*<sup>5)</sup> azonban gyakran találták a tüdő barlangjaiban és a tágult hörgőkben (*pneumomycosis sarcinica*, *Virchow*). *Friedreich* kóresetében *sarcina* három hónapon át naponta jelent meg a hörgi váladékban, s nem talán a szájüregből keveredett az történetesen a köpethez, hanem mint később a bonczolat is kimutatta, a tüdőgyurmának szétesésben levő, s fekélyedő gócaiban fészkel, hol alkalmas helye volt szaporodni és terjeszkedni. *Friedreich* azon nézete, mely szerint a *sarcina* a gyomorból, mint rendes székhelyéről jut a tüdőbe, bevés valószínűséggel bír; sokkal inkább elhihető, hogy az ú. n. stomatomycosis és pharyngomycosis *sarcinica* útján akár a lefolyó nyállal, akár a belégzett levegővel jut az a légzőszervekbe, hol ha alkalmas talajra talál, okozhatja a *Virchow*-féle *sarcinica pneumomycosis*-t. Végül megemlíthetjük még, hogy *Hallier* álhártyás képletekben a *penicillium crustaceum*ot is fellelte, s ugyanezt észlelte *E. Wagner* is; azonban mindkét buvár történetesen odakeverődött, kórtani jelentőséget nélkülöző anyagnak tekinteni azt.

Néhány szót befejezésül még a bacteriumokról is kellene mondanunk. Ezen elemi szervezeteket csaknem minden köpetben feltalálhatjuk még pedig legkülönbözőbb alakjait, a nélkül azonban, hogy a tudomány jelen állása mellett, természetesen szigorún tárgyilagosan gondolkozva és észelve jelenlétüknek bármely kórtani jelentőséget tulajdoníthatnánk.

Lehet, hogy a közel jövő már más véleményre fog téríteni, jelenleg azonban még koraiak mindazon következtetések, melyek — mint alább látni fogjuk — egyesek részéről készpénzül fogadtatnak.

Bacteriumok közül vizsgálataim közben *sphaerobacterium*okkal, vagy mint *Billroth* nevezi, *micrococcus*okkal mindig találkoztam, *pálczika-bacterium*okkal pedig igen gyakran, különösen tisztátlan szájú egyéneknek és olyanoknak, kik nehezen hozták fel a hörgi váladékot, s kiknél ennek folytán a váladék mintegy a

légutakban. Tüdőüszkösödésnél nem volt ritkaság, ha néhány *sphaerobacterium* volt a górcsói látterében, melyek azonosak voltak a szájban maradt ételrészletek vizsgálata alkalmával is található bacterium-alakkal.

### c) Élettelen testek.

A köpetekben élettelen testek, melyek a külvilágból jutottak volt a szervezetbe, lehetnek olyanok, melyek csak történetesen jutottak a légutakba, s ezek tárgyalása nem tartozhatik körünkbe, vagy melyek adott esetekben a levegőt tisztátlanították, s a léggel együtt szivattak a légutakba, hol bizonyos kórfolyamatokat idéztek elő. Ez utóbbiak sokfélék lehetnek és mint kórokozók bennünket igen érdekelnek; ezekről alább terjedelmesebben fogunk még megemlékezni.

### IV. A külvilágból származó, kórtani jelentőség nélküli köpetalkatrészekről.

Ezen cím alatt azon köpetalkatrészeket foglaljuk össze, melyek többnyire mint ételmaradékok a szájüri redőkből, s a fogak hézagaiból jutottak a köpöcsészébe, s a diagnosztisra illetőleg néha még a leggyakorlottabb vizsgálatot is kellemetlen tévedéseknek teszik ki.

A rendes növényi részletek, melyeket a köpetek néha tartalmaznak, egymás mellé rendelt sokszögű sejtekből állanak. Az egyes elemek között láthatjuk még a nedvjáratokat is, a sejtek belsejében gyakran a sárgás-zöldes, barnás színű chlorophyllszemcsék szintén észlelhetők. Általában a ki egyszerű növényi szöveteket látott górcsói alatt, s ismeri azon jellemzetes rendeződést, mely a sejtek elhelyezésében nyilatkozik, az nem fogja azokat állati szövetrészletekkel összetéveszteni. Németországban és Elsassban, hol a burnótozás minden képzeleten felül van elterjedve, s még a kórodákon sem tiltható el, a sárgabarna sejtű burnótszemcsék csaknem minden köpetnek rendes alkatrészeit képezik. A növényi elemek közül megemlítenünk még a keménytesteket is, melyek nemcsak a táplálékból, hanem a levegőből is juthatnak a köpetbe, p. o. molnároknál, lisztárusoknál.

Az állati eledelekből visszamaradt részletek több bajt okozhatnak a vizsgálónak mint az előbbieket; természetes, hogy a harántcsikolt izomrostokat, ha találjuk, nem fogjuk a légzőszervekből származtatni, épen úgy a nagyobb mennyiségű szabad zsírcseppeket sem, míg ha állati kötszövetet, ruganyos rosttörmeléket találunk, szigorú megfontolás és utánkeresés soha sem mulasztandó el. A ruganyos rostokra nézve megjegyezhetjük, hogy azon rostok, melyek a szarvasmarha izombőnyéjéből erednek, sokkal vastagabbak, mint az emberi tüdő ruganyos rostjai; azonkívül elrendezésük is inkább seprőszerű és nagy mennyiségben jelennek meg egyszerre. A kötszövetre vonatkozólag pedig csak annyit említenünk meg, hogy az emberi tüdő azt oly ritkán szolgáltatta, miszerint hacsak igen feltűnő kórtünetek nem kényszerítenek az ellenkezőnek felvételére, azt mindig ételmaradéknak ismételhetjük.

Lehet, hogy még másnemű idegen anyagok is kerülnek a köpöcsészébe, s ezeknek kizárása a vizsgálónak egyik főfeladatát képezi; azonban e lapokon bővebb megbeszélésre nem alkalmasak, miután oly különeműek, s oly nagy szerepe van a véletlennek is a játékban, hogy tudományos discussio tárgyát nem képezhetik.

### Második fejezet.

#### Adatok a köpetek vegyi ismeretéhez.

A köpetek vegytanára vonatkozólag csak igen csekély irodalom áll rendelkezésünkre, sőt a közlöttek nagy része sem használható mai napon, midőn exact vegyi módszerek segítségével dolgozva, minden bizalmunkat elvesztettük azon kor munkái iránt, mely korban egy-két kémelés elég volt arra, hogy a következtetéseknek egész sora hozassék forgalomba. Különben még azon munkákra vonatkozólag is, melyek megütik a modern vegyi módszerek mértékét, ilik *Virchow*-nak azon mondata, mely az általa alapított „Archiv“ első kötetének megnyitó cikkében foglaltatik: „Die Chemie hat uns schon viel geleistet, obwohl noch sehr wenig davon für die Praxis brauchbar ist“. Én csak három oly

<sup>1)</sup> Remak, Diagn. und pathogenet. Unters. 1845. S. 222.

<sup>2)</sup> Bennet, Transact. of the Royal Soc. of Edinb. 1842. XV. p. 277.

<sup>3)</sup> Virchow, Virchow's Archiv. Bd. 9. fl. 510. Bd. 10. S. 401.

<sup>4)</sup> Cohnheim, Virchow's Archiv. Bd. 33. S. 157.

<sup>5)</sup> Zenker, Zeitschr. für. rat. Med. N. F. III. Bd. 118. S.

dolgozatot ismerem, melyek a köpetek fontosabb vegyi viszonyai felől számba vehető adatokat tartalmaznak, s ezek: *Bamberger*<sup>1)</sup>, *Gamgae*<sup>2)</sup> és *Renk*<sup>3)</sup> közleményei. Bamberger a köpetek néhány hamuelemzését adja, Gamgae a bűzös köpetek vegyi viszonyait ismerteti bűzös bronchitis-nél és tüdő-gangraenánál, Renk végre néhány érdekes táblázatot közöl hörghurutban, tüdővészben és croupos tüdőlobban szenvedő egyének kiürített köpeteinek mennyiségi viszonyairól, s egyszersmind néhány szervi anyagnak mennyileges viszonyait ismerteti.

Az adatok eme csekély voltában rejlik annak jogosultsága, hogy elemzéseimet én is közlöm, bárha csekély számuak is azok; hiszem azonban, hogy a közlendő eredmények az olvasóra nézve

nem lesznek egészen érdektelenek, annál is inkább, mert némely korábbi adatot kiegészíteni vannak hivatva.

Az elemzések, melyeket végeztem a köpetekben foglalt zsírok, szabad zsírsavak, aljakhoz kötött zsírsavak, cholesterin, lecithin, nuclein és fehérnyeananyagok mennyiségeire vonatkoznak hörghurut, croupos tüdőlob és tüdővész eseteiben; ezeken kívül még a különféle fehérnyenemek minőségi viszonyait is megvizsgáltam ugyanezen esetekben.

Az elemzési módszerek a vegytan mai szabályai szerintiek voltak, s a „Pester med. chir. Presse“ 1879. évi 16., 17. és 18. számaiban találhatók leírva. A végzett nyolcz elemzés eredményeit, számokban kifejezve, a következő táblázat foglalja magában:

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.
Mennyilegesen meghatározott szervi vegyületek a köpetben:	Typhus abdominalisban szenvedő egyén bronchitikus köpete $\frac{0}{100}$ -ben. Beteg: S. A.	<i>Pneumonia crouposában</i> szenvedő egyén köpete. (2-dik betegségi szak). $\frac{0}{100}$ -ben. Beteg: O. M.	<i>Pneumonia crouposában</i> szenvedő egyén köpete. (2-dik betegségi szak). $\frac{0}{100}$ -ben. Beteg: S. J.	<i>Phthisisben</i> szenvedőnek köpete. Interstitialis pneumonia tüdőtpörödésel. $\frac{0}{100}$ -ben. Beteg: M. K.	<i>Phthisisben</i> szenvedőnek köpete. Jobb tüdőcsúcs beszűrdése. $\frac{0}{100}$ -ben. Beteg: L. J.	<i>Phthisisben</i> szenvedőnek köpete. Előhaladott kórfolyamat. Barlangok. $\frac{0}{100}$ -ben. Beteg: F. R.	<i>Phthisisben</i> szenvedőnek köpete. Előhaladott kórfolyamat. Halál rövid időn. $\frac{0}{100}$ -ben. Beteg: Sch. L.	<i>Phthisisben</i> szenvedőnek köpete. Előhaladott kórfolyamat. Halál rövid időn. $\frac{0}{100}$ -ben. Beteg: S. M.
d) Zsírok zsírsavai:	0.224	0.316	0.224	0.845	0.462	2.468	3.468	9.725
b) Szabad zsírsavak:	csekély	0.582	0.654	0.184	0.521	0.370	0.307	0.902
c) Aljakhoz kötött zsírsavak:	csekély	0.518	0.411	0.380	0.430	0.537	0.516	3.973
d) Cholesterin:	csekély	4.146	3.45	0.400	1.617	0.172	1.160	0.141
e) Lecithin:	csekély	0.892	0.997	csekély	1.543	} évéd és folytán az adatok nem megbízhatók.	1.165	1.245
f) Nuclein:	csekély	0.260	0.279	0.102	} Tévédés folytán az adatok nem megbízhatók.		0.260	0.489
g) Fehérnyék:	0.898	2.120	2.140	2.040		4.430	3.455	5.115
A talált fehérnyefélék viszonylagos mennyiségei:	Kimutatható mennyiséget csak serumfehérnyéből találtam.	Serum fehérnye alig található, míg globulin és egy myosinszerű anyag nagyobb mennyiségben mutatható ki.	Serum fehérnye tekintélyes mennyiségű, épen úgy a globulin is; egy myosinszerű anyag bőven van jelen.	Serum fehérnye kevés, globulin elenyészőleg kevés, myosin van túlsúlyban.	Serum fehérnye és globulin kevés, myosin is csekély mennyiségű.	Kevés serumfehérnye; globulin és myosin bőven.	Serum fehérnye bőven, kevesebb a globulin és myosin.	Serum fehérnye és globulin csekély; myosin bő mennyiségben.

Az elemzett köpetek macro- és mikroskopikus jellemzése következő:

I. beteg: S. A. A kiküszöbölt váladék 24 órás mennyisége nem egészen 150 kcm-t tesz ki, nyákos-genyes jellemű, az üredényben könnyen mozgatható, s felszínén számos léghólyagcsa látszik. A görcsői elemek hámképletek a szájuéregből, gégefedőről és a gégeből, továbbá számos geny és nyáktestecsek; a genysejtek nincsenek zsírosan elfajulva.

II. beteg: O. M. A köpetek mennyisége a betegség harmadik, negyedik napján 24 óra alatt körülbelül 150 kcm. A váladék az üredényből alig távolítható el, kisebb részletek pedig csak olló segítségével vehetők ki. Az egész anyag duzzadt gelatinhoz hasonlít. A köpetek színe narancs-sárga; itt-ott azonban sötétebb ockersárga szigetecskék és csíkok láthatók. Az egész anyag, még a sötétebb színű részletek is telvék légbuborékokkal. Némely helyen a piros vértestecsek széteső félben vannak és sárgás gomolyokba folynak össze. Látnak továbbá számos genysejtet, valauint nyáktestecskéket is jól körvonalozott maggal; nyáktömbök is bőven mutatkoznak, melyeknek belsejében nem ritkán sárga festenyt is találhatni. Száj- és garathám dúsán van jelen.

III. beteg: S. J. A vegyi vizsgálatra vett köpetanyag nehezen mozgatható, 24 órás mennyisége 120 kcm., csak kissé habos, felette nyulós; a szín rozsdabarna; számos genyfonál és néhány, csak praeparáló-tű segítségével feltalálható rostonya-avadék. Görcsői vizsgálatnál következő elemek tűnnek elénk: genysejtek mérsékes mennyiségben, azután mindennemű köpetekben előforduló hámalak, kivéve a léghólyagcsa-hámot, végre piros vértestecsek. Ez utóbbiakat illetőleg megjegyezzük, hogy ugyanazon rendeződésben találtuk őket, milyent Fridreich írt le, midőn a tüdőben található kemnyetestecsek fejlődésánál igyekezett megállapítani; a számos piros vérsjtek u. i. 4—5-ösével kis görcsői csoportokat képeznek úgy, hogy lapjukkal a vizsgáló elé fordúlva,

középen álló vérsjtek köré csoportosulnak, mint a virágok szirmai. Az említett vérsjtek néha már összefolytak, s csak a csoportozat körzetén látszó bevágások mutatják, hogy a csoport azelőtt több vérsjtek-elemből állott.

IV. beteg: M. K. A köpetek 24 órás mennyisége körülbelül 100—150 kcm. és összegyűjtve három rétegben rendeződik: felül habos réteget látunk, melyre széles, áttetsző, homogén réteg következik, legalul pedig genyes cszfatokból álló zöldes-sárga réteget foglal helyet. Görcsői vizsgálatnál nagy mennyiségű genysejteket találunk, melyek vagy telvék zsircseppekkel, vagy már széleiken kievődötteknek látszanak lenni; találnak azután sokszögletes hámelemeket, nagy kövezethámsejteket a szájuéregből, valamint tojásdad idomú hámot a gégefedőről; itt-ott egy-egy puffadt piros vértestecskék is ötlük elénk.

V. beteg: L. J. A köpetek napi mennyisége 250—300 kcm.; a váladék nyákos-genyes, felületén kevés hab, színe sárgászürke, szaga kissé savanyúság. Görcsői alatt szájhámot és gégehámot láthatunk, valamint bőven nyák- és genytestecskéket is; az utóbbiak a zsíros elfajulásnak különböző fokait mutatják; léghólyagcsa-csahámot kis mennyiségben találunk, de már zsírosan elfajulva; itt-ott néhány ruganyos rostokötég tűnik szemünkbe; törmelék ritkán mutatkozik.

VI. beteg: F. R. A köpetek mennyisége igen csekély, alig 30 kcm. 24 óra alatt, s csak kivételesen egyszer volt 80 kcm. A váladék szaga erősen savanyú, néha némileg bűzös is; a szín szürkés-sárga; légbuborékok nem láthatók; a felső gelatinosus réteg minimumra apadt, s az egész anyag ragadós genyből áll, melyben fehér gombostüfejnyi góczocskák láthatók. Görcsői készítmények leveles laphámon kívül sokszögű kis hámsejteket és számos geny- és nyáktestecskéket, valamint nagy mennyiségű detritus-t is tartalmaznak, s ez utóbbiban ruganyos rostok töredékei láthatók. Bőven találnak azután tüdőhámot, mely vagy zsírosan, vagy myelinesen van elfajulva; néha fekete festenyes elfajulást is vettünk észre. Szabadon úszó myelinceppeket csak néha találhattunk.  $7\frac{1}{2}$  százalékos soda-oldattal kezelés után — Fenwick szerint — igen számos ruganyos rostnak jelenlétét állapíthattuk meg; a rostok majd alveolarisan, majd keveszerűen voltak rendeződve.

<sup>1)</sup> Bamberger. Beitrag zur Lehre vom Auswurf. Würzb. med. Zeitschrift. Bd. II.

<sup>2)</sup> Gamgae. On the Crachats of the Expectoration in Case of fetid Bronchitis and Gangrene of the Lung. Edinb. med. Journ. 1865. Markh.

<sup>3)</sup> Renk. Über die Mengen des Auswurfes. etc. Zeitschr. f. Biol. Bd. XI. S. 103.

VII. *beteg: Sch. L.* A köpetek napi mennyisége 250—300 kcm.; az egész anyag szétfolyósodott, savanyú szagú, sárgás-fehér, néha fehéres szürke színű; macroscopice három réteget különböztethetünk meg: felső habos, középső átlátszó és egy alsó üledékes réteget, mely utóbbi a leghatalmasabb és pelyhes genyeczafatokból áll. Górcső alatt a legkülönbözőbb hámalakokon kívül bőven találunk genyesejteket és nyáktestecskéket, sőt még egynehány piros vérttestet is. A láttérnek legnagyobb részét tüdőhám foglalja el, mely már zsírosan van elfajulva, s a szétesés jeleit mutatja; innen magyarázhatjuk meg a nagy mennyiségű szabad zsírsepek jelenlétét is. Nem ritka az említett sejteknek myelinos és fekete festenyessé elfajulása sem. Megjegyzendőnek tartjuk, hogy a tüdőhám-elemek és a genyesejtek között szigorú határt felállítani képtelenek vagyunk, miután átmeneti alakoknak nagy számával találkozunk. Számos esetben láttam csillóhámot, valamint más rokon sejtalakzatokat is, melyek majd horogszerűen meghajlottak, majd retekszerűek voltak, majd hegyes háromszög alakjával bírtak.

Hogyha még megemlítem, miszerint nagy mennyiségű törmelékanyag, szabad zsírsepek és myelin-alakok bőven jelentkezték, úgy hiszem, hogy ezen kóros váladék górcsői alkatrészeit híven soroltam fel. Azon tény azonban nem mellőzhetem hallgatással, hogy ezen köpetben, dacára a legszorgosabb vizsgálatnak ruganyos rostokat soha sem találtam.

VIII. *beteg: S. M.* A köpetek 24 órai mennyisége 25—30 kcm. A váladék nyulós, ragadós és léghólyagokat nem tartalmaz; az egész anyag besűrűdött genynek benyomását teszi reánk, színe zöldes-szürke, szaga áthatóan savanyús. A górcső vizsgálat azt mutatja, hogy a váladék főtömege törmelékéből áll; itt-ott látunk egy tüdőhámsejtet zsírosan elfajulva, kirágott széllel, vagy pedig telve myelin-cseppekkel; az utóbbiak gyakran szabadon is találhatóak. Fontos körülmény a ruganyos rostoknak jelenléte, melyek feltűnően nagy mennyiségben fordultak elő, úgy hogy néha az egész láttér felett uralkodtak. Egy alkalommal néhány phosphor-savas ammonia-magnesia jegecset is láttam.

(Folytatása következik).

### Fordítás feje nagyfokú vérzésnél.

BODNÁR SÁNDOR tr-tól Tisza-Roffon.

A következő esetet közzé tenni némileg kötelességemnek tartom, mert egyrészt ezen esetről két szokatlan dolgot követtem el, más részről, mert — legalább nézetem szerint — közlése által hasznos dolgot hozok az érdekeltek tudomására.

Folyó évi június hó 22-én este 7 $\frac{1}{2}$  órakor Szabó Máté nevű egyén azzal jött hozzám, hogy felesége, kinél számításuk szerint magzat-érettségi állapot van jelen, nagy veszélyben forog, miután d. u. 3 óra óta a magzatvíz elfolyása után folyton vérzik és már legtöbbször ájultan fekszik, mialatt a vérzés tovább tart.

En tehát szülési eszközeimet és egynehány szert magamhoz véve, siettem a mintegy  $\frac{1}{4}$  órányira fekvő tanyára.

Betegnél a heveny vérszegénység minden tünetét találtam, ki 2—3 erőteljes kiejtett szó után elájult úgy, hogy csak nehezen sikerült eszméltre hozni. Ekkor rögtön 3 csepp aether. sulfuricus-t adtam belsőleg, miután a Pravaz-féle fecskendőmnek tászkám fenekéről kikeresését késedelmesnek ítéltam.

Az aethernek gyorsan beállt hatása alatt egyesített belső és külső vizsgálattal a következő kép állott előttem: miután a hüvelyt a benn levő nagy mennyiségű aludt vértől — melyet kézzel távolítottam el — megtisztítottam, sikerült elérnem a méh száját, mely két haránt újjal könnyen, de már három haránt újjal épen nem volt átjárható. Ez idő alatt, a mennyire lehetett, a körelőzmény után kérdezősködtem, melyből azt tudtam meg, hogy az egyénnek jelen szülése a hetedik, s hogy mindig nehéz szülése volt, nemkülönben ezen esetben valami egy hó óta koronkint vérzései voltak.

A méhszájon keresztül semmi magzatrészt nem tapinthatam, tehát ekkor főfigyelmemet a külső vizsgálatra fordítottam, melynél mostan minden, a belső vizsgálatot megelőző külső vizsgálatnál tapasztalt körülmény csak megerősítette a gondolatomban már felmerült kórkép sajnos bizonyosságát. A méhfenék alig haladta

meg a köldök magasságát. A has baloldalán kemény, könyvedén mozgó gömbszerű testet, míg a jobb oldalán ennél sokkal nagyobb, de kevésbé ellenállót tapintottam.

Tehát a nagyfokú vérzés mellett, mely nyilván előlfekvő méhlepénynek volt okozata, egyúttal keresztfekvéssel is volt dolgom.

Mint egyedül célhoz vezetőhöz, azonnal a fordításhoz fogtam, mialatt a beteget lehetőleg úgy fektettem, hogy legalább a fej magas állásával mülegesen ne idézzek elő agybeli vérszegénységet. Mialatt e műtét minden mozzanatát végig gondoltam, folytattam a vizsgálatot, mely a gyermekfekvést következőkép tárta előm: fej balra, far (medencze) jobbra. A gyermek háta lefelé, mellső része pedig a méhfenék felé úgy, hogy a lábak a jobb hypochondriumban voltak a hasfalon keresztül kitapinthatók.

En mindenek előtt a lábafordítást kísérlettem meg, hogy így a heillesztett far mint egy nagy tömés a vérzést megszüntesse, de miután a méhszáj igen magasan fektődött, s csak két újjal volt átjárható, többszöri ismétlés dacára sem voltam képes egyik lábat sem megfogni, bár az alatt a bába által a méhfenéket lefelé nyomattam.

Az idő azonban nagyon sürgetett, mert a vérzés folyton tartott és betegem az időközben adott aether dacára szerfelett gyenge volt, s már-már ellenkezni kezdett a műtét folytatását illetőleg.

Várni épen nem lehetett arra, hogy a méhszáj jobban kitáguljon, mert egy pár percnyi vérzés elodázhatlanná tette volna a halálos kimenetelt, s így ovatosan, megfogva két újjal a gyermek bal vállát közel a nyakhoz, kívülről a fejet nyomtam lefelé a másik kezemmel, mialatt a bába a fart ellenkező irányba tolta, Ezen eljárással sikerült a fejre fordítás, de a vérzés nem szűnt meg teljesen, bár intenzitásából nagyon sokat vesztett.

Ekkor carbolos glicerintbe mártott vattával tömtem ki a hüvelyt, s miután az jó erősen állott, a beteg kívánságához képest megengedtem, hogy másképen feküdjék. (Baloldalán).

Az egész, itt leírt műtét mintegy 10 perczig tartott. Ezen egész idő alatt egyetlen szülfájdalom sem jelentkezett és a bába állítása szerint több mint  $\frac{3}{4}$  óra óta az egészen kimaradt. Az általam alkalmazott méhfenék-dörzsölés semmi összehuzódást sem eredményezett, úgy hogy a fejet a medencze-bemenethez kézzel kellett szorítani.

Ekkor követtem el a második szabályellenességet, ugyanis ergotint adagoltam, melyre erős méhösszehuzódások jelentkeztek.

A szülés, az első ergotinadagtól számítva, két óra alatt végbement.

A gyermek, egy szépen kifejlett leánygyermek halva született ugyan, de az anyának azóta semmi baja.

Ezen esetről itélve tehát, van rá példa, hogy a vérzés alatti fejrefordítás, ha bír is hátránnyal a farra fordítással szemben, de ott, hol ez meg nem tehető, mégis mint életmentő szerepelhet, s hogy az ergotin adagolása szülés közben nincs mindig határozottan ellenjavallva, legalább Szabó Máténé eseténél az adagolás a betegre nézve csakis előnyös volt.

### KÖNYVISMERTETÉS.

*Az idült Bright-kór. Kórodai tanulmány. Irta Fischer Adolf tr. Budapest. 1880. Kiadta Zilahy Sámuel.*

A magyar irodalomban orvosi monographiák megjelenése, fájdalom! a ritkább jelenségek közé tartozik; ennek oka épen nem a munkaerők hiányában, hanem jórészt az aránylag csekély olvasó közönségben keresendő, melynél fogva monographiák kiadása tetemes áldozatokkal jár. Szívesen fogadunk ennél fogva minden törekvést, mely orvosi monographikus irodalmunkat gyarapítani igyekszik, s a bírálónak, midőn itél, nem szabad absolut mértéket venni kezébe, hanem a mai körülmények szem előtt tartásával kell nyilvánítani véleményét.

Szükségesnek tartottuk ezt előre bocsátani, midőn Fischer Adolf tr. munkáját ismertetni akarjuk, mert számos kifogásunk van ugyan a munka egyes részeire, valamint összeállítására vonatkozólag is, de tekintve viszont jó tulajdonait, különösen a szerzőnek azon, minden lapon visszatükröződő törekvését, hogy lehetőleg kimerítő nyujtson, — mégis eléggé érdemes dolgozatnak kell azt mondanunk jelen irodalmi viszonyaink között.

Az idült Bright-kór a szerzőnek tárgya, melyről, s a vele összefüggő számos kérdéstről 318 lapon értekeznek. Ha Bright-kórról van szó, mindig szükséges tudnunk, valjon mit értsünk alatta, mert az utóbbi években a hány klinikus és kórboncznok a veselobok kérdése felett értekeznek, annyiféle felosztást, s annyiféle elnevezést hoz forgalomba. A munka III-dik oldalán szerző így írja körül az idült Bright-féle kórt: „Ezen betegség alatt a vesék sejtes és kötszöveti alkotórészeinek együttes, vagy egyenkinti idült lobosodását értjük, mely következetesen (consecutív) az edényrendszerre visszahat, abban vérbőséget és pangást szülén.” E definitio után, mely a veselobok egyes nemeinek bármelyikére is ráillik, természetesen nem jöhettünk tisztába, valjon melyik vesebajt akarja szerző tárgyalni; a symptomatológiából azonban kivettük, hogy a Bartels-féle felosztás szerinti idült gyurmabeli veselobot (nephritis parenchymatosa chronica) nevezi szerző idült Bright-kórnak, bármint definiálja is azt.

A munka három részre van osztva. Az első rész a vesebajok irodalmának történetét foglalja magában, s 50 lapon keresztül Hippocratestől Charcot-ig az egész orvosi irodalmon végig vezet bennünket szerző, lelkiismeretesen idézve latinul, francziául és németül, de egyszersmind nem kevésbé igénybe véve a figyelmes olvasó türelmét.

Ezután a veséknek boncz- és szövettanát találjuk, s erre a húgyelválasztás élettanának rövid vázlata és a húgyvizsgálati módszernek leírása következik, mely vagy 30 lapot foglal el. Erre vonatkozólag megjegyezzük, hogy Bartels joggal szükségesnek találhatta a Ziemssen-féle gyűjtőmunkában az összes vesebajok általános tünettanát, s így a kóros vizeletnek jellemzését és vizsgálati módját is megírni; oly munkában azonban, mely csak egyetlen vesebajt tárgyal, nemcsak a kóros, hanem az egészséges vizelet tulajdonságainak, nemkülönböztetve vegyi és physikális viszonyainak 30 lapon át ismertetése igen nagy buzgalom. Nem akarom ezenkívül itt részletesen bonczolás alá venni ezen húgyvizsgálati részt, mert ismertetésem igen terjedelmes bírálatát nőné ki magát, s csak megemlítem, hogy vegyi képletet szerző nem a ma divókat használja, mert akkor a légenysavat nem  $\text{NO}_5$ -nek, s a légenysavas ezüstöt nem  $\text{NO}_5 \cdot \text{AgO}$ -nak írta.

A tulajdonképi tárgya szerző a III-dik részben tér át,  $\frac{1}{3}$  rész tehát bevezetésre jutott. A fenntebb közölt definitio után szerző a kóroktant adja elő, előbb az egyes mozzanatokra vonatkozó különböző nézeteket hozva fel sorjában; majd saját bírálatát adva azon tapasztalatai nyomán, melyeket 10 éves kiterjedt gyakorlatában, s melyeket még mint tanuló Oppolzer tr. kór-dáján szerzett. Szól a meghűlésekről, nemi kicsapongásokról, izgató húgyhajtókról, szesz italokról, phosphor- és ólommérgezésről, a bőr kipárolgásának megakadályozásáról, traumatikus és művi behatásokról, mint melyek következtében elsődlegesen lép fel az idült Bright-kór; majd azon betegségekre tér át, melyek után másodlagosan jelentkeznek e bántalom. A tárgyalás folyamában általa észlelt néhány esetnek kórrajzát is közli. Mindezek után a kórlefolyást, kimenetet és kórtünnettant találjuk. Ezen fejezetek arról tanúskodnak, hogy szerző a gyakorlatában előforduló kóros eseteket pontosan figyeli még és részletes jegyzéseket tesz. Itt csak azon kérdésünk van szerzőhöz, valjon nem lett volna-e helyesebb a kóroktan után a kórtünnettant tárgyalni, melyből a kórlefolyás és kimenet igen kényelmesen lett volna levezethető; így ezen két utóbbi fejezet talán nem is esett volna oly szűkre ki, mint a milyen valóban.

A tünetek elősorolásánál hosszú ideig időzik szerző a húgyvérűségénél, ismét jelét adva nagy irodalmi jártasságának; majd a szövödményeket jellemzi, s azután a szervezetben fellépő következményes elváltozásokra tér át, melyek közül a szövötközi veselobnál hosszasan időzik. Ide van beszúrva, hogy úgy mondjuk, az idült Bright-kórnak kórboncztanája is, holott az legelőli lett volna helyén.

A munka utolsó része a kezelés jellemzése. Itt úgy látszik, a szerző már kifáradt, mert 16 oldalra szorította azt össze, s ez nem áll arányban a munka többi részeivel.

A mű nyelvezetét illetőleg meg kell jegyeznünk, hogy az sok helyen nélkülözi a magyarosságot, nemcsak a mondat-fűzést, de a szavak megválasztását illetőleg is; a sok sajtóhiba pedig gyakran nehezen érthetővé teszi a mondatokat, mi a munka

élvezhetőségét nem mozdítja elő. A szöveghez 10 ábra van mellékelve, mely Rindfleisch, Bartels és Ultzmann rajzai nyomán készült. (Á.)

## L A P S Z E M L E .

### N—1. A békadag egy újabb műteti módja.

Miután a békadagnak sok ismeretes műteti módja közül — kivéve a gyökeres kiirtást — egy sem vezet biztosan célhoz, Krabbel a következő műteti módot ajánlja. Először a dag-nak kiálló domborulatán a bőr és a platysma myoides körülbelül 6 cm-nyi hosszúságban átmetszetik; ezután a láthatóvá vált tömlőfalból kimetszetik egy tojásdad darab, melynek legnagyobb szélessége körülbelül 4 cm. (természetes, hogy ekkor a colloidszerű nyulós folyadék kiömlik) és most a tömlőfal köröskörül a külső bőrhöz odavarratik. A szájból is kivágatik egy tojásdad rész a most összeeső dagból, s szélei catguttal a száj nyákhártyájával összevarratják. Erre egy kis újj vastagságú drainage-cső húzatik keresztül, mely a szájból catgut-varattal lesz megerősítve, s ezután 3%-os carbololdattal kifecskendezve. Végül a nyaki sebet salicylvatta fedőkötés alkalmazatik. Az öblögetést az említett oldattal naponként ismételni kell, s a 8-dik napon a drainső és a selyemvarrat eltávolíttatik. A seb most genyedés által 8 nap múlva teljesen bezáródik, s csak egy kis összehúzó-dott heg marad hátra. A dagfalak egymáshoz érven, tapadólob által összenőnek. A szájból is csak egy kemény heget lehet érezni, de folyadékgyülemnek többé semmi nyoma. (Centralblatt für Chirurgie. 1880. 37. sz.)

### N—1. A bőrnek ferde átmetszése.

Packard tr. véletlen azon tapasztalatra jött, hogy a bőrnek ferde irányú átmetszése által az gyorsabban gyógyul és a képződött heg kisebb mint függélyes átmetszésnél. A ferde bőrmetszésnek nemcsak cosmeticus szempontból van értéke, hanem azért is, hogy a heg kisebb, így kevésbé van kitéve a hidegnek, időváltozásnak stb., s ekként ezen tünetek kevésbé bírnak reá hatni. A ferde metszés után ritkán jönnek létre hegek. A sebszélék egyesülése igen gyors és erős. Előadó azután azt mondja. Voltak igen kiterjedt sebszélék, melyek billentyű módjára a levegőnek a sebtől kizárása által igen szépen gyógyultak. De ezt befolyásolta még az is, hogy a levegő saját súlyával a sebszélék illeszkedését még inkább elősegítette. (S. H. Packard. On some important advantages to be secured by oblique section of the skin in surgical operations. The New-York, Medical Record. Vol. XVIII. 21. k. 1880. május 22.)

### N—1. A dugutér megsértéséről sérvmetszésnél.

Wyeth tr. a legnagyobb elővigyázatra int a kizárt czomb-sérv műtévesénél, mert néhány haláleset észleltetett már annak következtében, hogy az art. obturat. átmetszését tekintetben nem vették. Erre vonatkozólag arra figyelmeztet, hogy vizsgálódásai szerint 53 bonczolásnál — 26 nő, 27 férfi — nőknél az esetek 2—2  $\frac{1}{2}$ -szeres számában egynél, férfiaknál az esetek 4—6-szoros számában egynél az art. obtur. a mélyen fekvő art. epigast.-ból ered, s sokkal gyakrabban, mintsem ismeretes, külső csipviszér küloldala helyett, annak baloldalán hág le a medenczébe, e mellett harántúl a czombhüvely felett az ágyékgyűrű belszélének hosszában halad, s így a műtőnek azon szokásánál, hogy a kést élével mindig a lágyékgyűrű belszéle felé fordítja, veszélyessé válik. (Annals of Anatomical and Surgical Society Brooklyn N. J. II. köt. 7. sz. 1880.)

### N—1. Salicylsav-mérgezés.

16 éves leány heveny izületi csúsz miatt 10 óra leforgása alatt 8 gm. salicylsavas szikenyt kapott. Midőn 3 óra múltával az utolsó adag bevétel után felébredt, teljesen vak volt; ezenkívül elfogultság, kislókú álomkór, jelentékeny látási tompulat vala jelen; de a köt- és szaruhártya érzékenysége nem volt zavarva. A szem fenekén semmi eltérés. Hallás nehéz, szívhangok gyengék, ütérlokés kicsiny. A húgy a salicyl- és fehérvyereactiot nem mutatta. 10 óra elteltével, miután 2 órai álmából felébredt, a vakság eltűnt, csak a látási tompulat és sükettség maradt még meg egy ideig; a következő nap minden eltűnt. A húgy még mindig nem mutatott salicylreactiot, valamint a nyál sem. Az izzadság nem lett vizsgálva. (Gatti. Gazzetta di Ospid. Milano. 1880. 4. sz.)

# TÁR C Z A.

## A budapesti kir. orvosegylet nagy gyűlése 1880- diki october 14-dikén.

Az orvosegylet jelen nagy gyűlését Lumniczer Sándor tnr., másodelnök nyitotta meg, a tagokat a szünidő után üdvözölve, s bemutatta Hirschler Ignác tr-nak, az egylet elnökének hozzáintézett következő levelét:

Igen tisztelt elnöktársam! Egészségi állapotom által rám nehezedett kényszernek engedve, elhatároztam magamat arra, hogy a telet déli vidéken töltsöm. Ily módon meg levén gátolva abban, hogy a budapesti k. orvosegyletnél az elnöki teendőket végezzem, felkérem tisztelt másodelnök urat, sziveskedjék engemet az alapszabályok értelmében helyettesíteni és e dolgot sajnálatommal együtt az általunk közösen vezetett orvosegylet tudomására hozni.

Ki egyébiránt őszinte tisztelettel maradtam  
Budapesten, 1880. sept. 10-én

hű barátja és tagtársa

Hirschler Ignác tr.

Lumniczer S. tnr. az egylet osztatlan ohajával találkozó azon reménynek adott kifejezést, hogy Hirschler Ignác tr-t rövid idő múlva teljesen felüdülten láthassuk körünkben, s mindannyian személyesen fejezhessük ki örömünket egészségének helyreállása felett.

Ezután Réczey Imre tr. első titkár tartott előadást az egylet történetéről, mely általános tetszésben részesült, s azt lapunk legközelebbi számában terjedelmesen ismertetni fogjuk.

## A 16. századbeli jelesebb syphiliographok.

Idősb PURJESZ ZSIGMOND tr. egyetemi magántanártól.

*Fernel* mindjárt a bujakór lényegének meghatározásánál tanúságot tesz éles megfigyelési képességéről és e bántalom körüli alapos ismereteiről. Meghatározása annyira találó, szabatos és kimerítő, hogy ahhoz valamit csatolni vagy azt bármely módon csonkítani a bujakór terén rendelkezésünkre álló, századokon át gyűjtött észleletek és megfigyelések alapján sem lehetne. *Fernel* a bujakórt a szervezet összes anyaga ragályos és göbök, foltok, fekélyek és fájdalmak által nyilvánuló bántalomnak jelzi<sup>1)</sup>, s ezen röviden néhány szóba foglalt szabatos körjellemzést kiegészíti oly kóroktani adattal, mely azon kor idevágó nézetével szemben, mely szerint a bujakór természetfeletti ismeretlen okok, vagy pedig a belégzett levegő által tételeztetik fel, magában véve is elegendő volna arra, hogy ezen éleselméjű férfiú kiváló érdemeit a bujakór tana körül mindenkorra megállapítsa.

Eltérőleg ugyanis kortársainak imént jelzett, s megfigyelések teljes hiányát eláruló nézetétől, a bujakór megjelenésében nem lát semmi természetfölötti tüneményt, hanem szorgalmas észlelés útján keresi annak szerzési és terjedési viszonyait, s megfigyelései eredménye gyanánt állítja fel azon elvet, mely szerint a bujakór egyedül közösülés, vagy valami más tisztátalan érintkezés által szerzhető<sup>2)</sup>, mely tétel napjainkig is a bujakór oktanának alapelvét képezi.

<sup>1)</sup> Lues venerea totius substantiae morbus est occultus, contagiosus, tuberculis, maculis, ulceribus, cruciatibus et doloribus sese prodens. *Joannis Fernelii Ambiani de luis venereae curatione perfectissima liber. Cap. I. f. i. kiadás.*

<sup>2)</sup> „... solo concubitu aut alio impuro contactu contrahendus“. De luis venereae curat. perfectiss. liber, Cap. I. u. a. kiadás.

Hogy mily nagy súlyt fektet *Fernel* azon ténynek kiemelésére, miszerint a bujakór nem egyszerű, helybeli, vagy mulékony bántalom, arról meggyőződünk azon körülmény által, hogy a meghatározásban kifejezett elvre visszatérve, azt újlagosan tárgyalja, s kizárás útján azon következtetéshez jut, hogy a bujakór az összes szervezetet illető bántalmat képviseli<sup>1)</sup>, s ezzel a bujakórnak alkati természetét jelöli meg.

A tárgyalt bántalom ragályosságát oly módon igyekszik *Fernel* jellemezni, hogy elősorolva az előtte ismeretes ragályozási folyamatokat, a bujakór-ragályt azok sorába helyezi, melyek bizonyos anyag alakjában és csak bizonyos körülmények között gyakorolnak befolyást a szervezetre. Megemlékszik ez alkalommal a miasmaticus vérfertőzésről<sup>2)</sup>, melyet mindennemű fertőzés és ragályozás között leghatékonyabbnak jelez és kijelenti, miszerint — kortársai vélekedésével ellentétben — a levegő, vagyis légzés útján bujakór-ragályozás nem lehetséges, époly kevésbé mint az eb-düh belégzés általi fertőzés útján elő nem idézhető. Sőt ellenkezőleg a bujaragálynak anyagi vivőjét, s ennek közvetlen érintkezését követeli a ragályozandó szervezettel. A ragályozás szerinte csak azon esetben jöhet létre, ha a ragályanyag a testnek felhámától fosztott valamely részével érintkezik, míg a sértetlen bőrrel érintkezés után hatástalan marad. Ha azonban felhámától fosztott részen a ragályozás megtörtént, akkor előbb a közvetlenül ragályozott részlet, később annak szomszédsága és utána tovaterjedés útján az egész szervezet megbetegedik<sup>3)</sup>.

Ezen a ragályozás módjára vonatkozó elv a legfontosabbak egyikét képezi a bujakórtan terén, s *Fernel* ennek felismerésével és kijelentésével egyenesen az úttörő szerepét viselte ezen, a tudományos kutatás, valamint a gyakorlati élet viszonyaira nézve egyaránt jelentőségeltjes és nagy horderejű kérdésben. Mert habár nem tagadható, hogy a ragályozás létrejöveteleire nézve már *Fernel*-nek egyik, s másik elődje és kortársa által a szervezet valamely részének a ragályanyaggal való közvetlen érintkezése állítatott fel követelmény gyanánt, úgy mégis azon igazságot, mely szerint a ragályozás lehetőségét a felhámnak bármily csekély, de mindenesetre jelenlevő hiánya tételezi fel, vagyis röviden kifejezve, a bujakór-ragály beoltási elvét *Fernel* ismerte fel és jelentette ki először.

A realis tényeken és ezen tények alapos ismeretén alapuló tudományos, vagy legalább gyakorlati meggyőződésének megfelelőleg *Fernel* kikel azok ellen, kik a bujakórt ismeretlen okokból származónak állítják; tagadja az égi testek mozgásának befolyását a bántalom keletkezésére, annak daczára, hogy az astrologok ezen nézetét — miként *Fernel* különösen kiemeli — számos orvos is osztotta<sup>4)</sup>. *Fernel* felteszi azon kérdést, hogy ha az égi

<sup>1)</sup> Atque ideò lues venerea merito totius substantiae affectus dicitur. U. o. p. 6.

<sup>2)</sup> Haec autem quae toto genere et prorsus venenata sunt, tribus omnino modis nos attingunt: aut enim cum aëre spirando ducuntur, ut pestilentiae semina. M. o. 8. l. „Cum enim neminem unquam hac lue labefactaverit inquinaveritque aëris inspiratio, nec multos communiter ille invadat, non potest inter epidemicos morbos censerit. . . . . Restat igitur, ut habeatur inter contagiosos quorum peculiaris est sua cujusque causa. p. 16. s. kk.

<sup>3)</sup> Hoc vero cum in partem cute nudatam inciderit, contactu quidem eam primum, dein vero proximas reliquumque corpus omne consecutione quadam inquinabit. . . . . in integram vero cutem si inciderit, nihil efficit; epidermis enim densa cum sit atque valida, horum hebetiorum et crassiorum venenorum substantiam altius penetrare non sinit, nisi vel findatur, vel dilaceretur. Cap. I. p. 12.

<sup>4)</sup> Quorum etiam opinionem plures Medici postea sunt secuti. p. 22.



testek mozgásainak rendellenes, vagy bármily viszonyai okozhatják a bujakór keletkezését, mikép történhetett, hogy nem ragályoztatott egyidejűleg ezen befolyások alatt levő embereknek igen nagy száma? És az említett befolyások megszűnése után miért nem szűnt meg az állítólag azok által okozott bántalom is?

A bujakór oktanai mozzanatait fürkészve, *Fernel* sorban éles bírálatnak veti alá a korában uralkodó valamennyi erre vonatkozó állítást. Ezen irányban elvetendőnek tartja azon nézetet, mely szerint a bujakór romlott minőségű tápanyag és tápszerek által okoztatik, s többek közt azon egyszerű évrre támaszkodik, hogy a bujakórnak — minthogy romlott tápanyagok az alsóbbrendű néposztályoknál csaknem folytonosan használtatnak — főleg azoknál legnagyobb mérvben kellene elterjedve lenni; másodsor pedig a társadalom magasabb rétegeiben, a hol az említett feltétel soha sem található, teljesen hiányoznia kellene, holott a tapasztalat az ellenkezőről tesz tanúságot, minthogy ezen bántalomban a válogatott tápszerekkel élő társadalmi osztályok, sőt királyok is szenvednek<sup>1)</sup>.

Egyedüli keletkezési okát *Fernel* a ragályozás általi továbbterjedésben találja és midőn abbeli meggyőződésének ad kifejezést, hogy valószínűleg spanyol katonák által Amerikából terjedt át, s hurczoltatott be a francia hadseregbe, a sokféle mystikus vakhittel szemben korának előítéleteitől ment, s éles látású buvárhoz méltó módon talpraesett egyszerű ítéletét néhány szóban összefoglalva, kijelenti, hogy az említett hadseregben ragályozott kéjhölgyek útján terjedt tovább a bujakór<sup>2)</sup>.

A mi a bujakór önszerű megszűnését illeti, *Fernel* — ismét ellentétben orvosi kortársaival — annak bekövetkezését tagadja. Azon tüneményt, hogy bizonyos idő eltelte után, némely — különösen a nyákhártyákon és a köztakarón mutatkozó — körtünetek alábbhagynak, vagy teljesen elenyésznek, azon körülménynek tulajdonítja, hogy ezen elrettentő bántalom szemlélhető tüneteinek fellépése után a betegek azonnal a higanyval gyógykezelést fogadosítják, minek következtében „a göbök és fekélyek gyuladós állapota csökken, vagy meg is szűnik ugyan, az izületek hurutos állapota és fájalmassága azonban fokozódik.“ A higany hatására vonatkozó ezen megjegyzés taglalását mellőzve, csak azon tényt emeljük ki, miszerint *Fernel* a bujakór önszerű gyógyulását — *Fracastorius*, *A. Musa Brassavolus* és más egykorú orvosok eltérő kijelentése ellenében — lehetetlennek tartja. A bujakórnak önszerű teljes megszűnését csak azon, általa nem concedált esetben várja, ha „a jó isten kegyelmében maga szünteti meg, vagy az emberek zabolátlan bujaságát mérsékli“; ellenkező esetben a bujakór, *Fernel* meggyőződése szerint soha sem fog megszűnni, hanem az emberiségnek örökös „halhatatlan kisérrője“ lesz.<sup>3)</sup>

*Fernel* alapos objectiv megfigyelési képességéről, valamint a kórmozzanatok józan megbírálása mellett tanúskodik a bujakór oktanai körül kifejtett véleménye. Csakhamar felismerte és mindjárt a bujakórra alkalmazta azon fontos elvet, mely szerint a gyógykezelésnél, a hol egyáltalán lehetséges, az okbeli javalatnak szükséges megfelelni<sup>4)</sup>, s noha ő maga épen a bujakór gyógytana terén, miként ezt később látni fogjuk, ezen elvet nem érvé-

nyesítette, úgy mégis annak a kóroktan fejtegetésénél való tekintetbevételre, valamint azon eljárása által, hogy azt a kóroktan tárgyalásánál egyenesen alaptétel gyanánt tünteti fel, elvitázhatlan érdemet biztosít számára.

A bujakór oktanára vonatkozó akkori orvosi véleményeket, melyek szerint ezen bántalom okát a máj megbetegedése, vagy a „nedvek rosindulatú bántalma“, vagy végre a vérnek elgenyedeése képezi, *Fernel* mint alaptalanokat elveti, s öntudatos fölényvel, sőt (egykorú, de mindeddig ki nem puhatolható syphiliograph ellen irányzott) gúnynyal bizonyítja igen terjedelmesen ama vélemények helytelenségét.

Azonban *Fernel* nem marad meg a tagadás meddő álláspontján, hanem a bujakór oktanának positiv fejtegetési terére lépve, kijelenti, miszerint a bujakór valódi oka egy ismeretlen, veszélyes mérég, mely érintkezés által ragályoz, s mely — noha érkeinkre nézve hozzáférhetlen — mégis valamely nedvben, vagy másnemű testben mint ragályvivőben tartalmaztatik, vagy ily nedvhez, vagy testhez tapadva vitetik tovább.

A bujakór ragályanyagára vonatkozó ezen tantételével *Fernel* szintén a felfedező és kezdeményező szerepét viselte, mert habár voltak is előtte egyes syphilidologok, kik a nedvkörtani (humoralpathologikus) nézetek alapján bizonyos nedveket vettek föl a bujakór oka és terjesztői gyanánt, úgy mégis a tulajdonképeni materialis ragályanyag elméletét a *Fernel* által kimondott tantétel értelmében meg sem közelítették és legfeljebb is talán csak sejtették; míg *Fernel*, hogy a tárgyra vonatkozó nézetét minél szabatosabban és nyomatékosabban kifejezhesse, abbeli állításával kapcsolatban, hogy csakis anyagi ragály lehet a bujakór tulajdonképeni oka, azon kérdést teszi fel, hogy miképen is lehetne képes valamely nem-anyagi elem testünkre befolyást gyakorolni.

Az előbbi tantételéhez hasonló praecisióval ragaszkodik azon elvhez, mely szerint a bujakór kizárólagosan csakis a ragályanyag átvitelével által terjed, s ezen elvnek megfelelőleg fürkészi azon módokat és viszonyokat, melyek között a ragályanyag átvihető. Ezen eljárása közben ismét alkalmunk nyílik, kortársait messze túlszárnyaló látkörét méltányolni, a mennyiben a ragályanyag átviteli lehetőségének és körülményeinek oly számos föltételeit és eseteit tárja fel előttünk, hogy azokat csaknem kimeríti. E tárgyra vonatkozólag kijelenti *Fernel*, hogy a bujakór első sorban *közösülés útján* vitetett át és terjedt el. Ily esetben a ragályozás a *nemzörészek*en történik. A dajka, ki bujakóros gyermeket szoptat, *emlőjén* ragályoztatik; a bába, ki ragályozott szülőnőnél segédkezik, *kezén*; a csecsemő, kit ragályozott dajka szoptat, részint *száján*, részint *belső részeiben* ragályoztatik, s végre fajtalan csók folytán a ragályozás az *egyen száján* történik<sup>1)</sup>. Miután ezen pontokon a ragályozás — de mindig csak azon esetben, ha valamely bármily csekély részlet fölhámtól fosztott — megtörtént, lassankint átterjed az egész szervezetre és általános bántalmat képez.

(Folytatása következik).

## A biharmegyei orvos-gyógyszerész és természet-tudományi egylet szaküléseinek jegyzőkönyvi kivonatai.

— A szakülés *julius hó 1-én* Fuchs József tr. elnök által megnyitvatván, az egylet belügyeinek lebonyolítása után megyei főorvos, Ercsey Ernő tr. azon kérdés felvetése által „lehet-e a

<sup>1)</sup> ... haec (t. i. lues venerea) ... in magnates et reges ipsos selectissimis cibus utentes grassata sit. Cap. II. p. 24.

<sup>2)</sup> ... aut illic certe scorti cunuspiam magna impuritate contractum, cujus dein contagio in omnem Europam ... defluxerit. Cap. II.

<sup>3)</sup> Itaque hanc, nisi Deus Opt. Max. sua clementia ipse exstinguat, aut effrenem hominum libidinem temperet, nunquam extinctum iri, sed fore humano generi comitem et immortalem crediderim.

<sup>4)</sup> Jam de efficiente causa, cujus ad curationem inprimis est necessaria cognitio, accuratius disserendum. Cap. III.

<sup>1)</sup> Itaque qui venereo complexu jungitur cum inquinata, a pudendis luem contrahit, nutrix a qua infans pollutus lac sugit, a mammis, obstetrix ..... a manu, stb. Cap. IV. 46.

bába halottkém? Élének vitára adott alkalmat. Megyénk némely községeiben ugyanis azon abnormis állapot forog fenn, hogy a halottkémlés teljesítésére más egyén, mint a községi bába nem jelentkezik. Ercsey tr. most, midőn a járási orvos az általa betanított bábák részére a képesítvény kiadását kívánja, az egyet véleményét kéri: helyesnek tartja-e ez azon gyakorlatot, hogy a halottkémlés bábára bizassék, mert a közegészségügyi törvény ezt nem tiltja, a halottkémlést pedig kötelezőleg elrendeli.

Bodor Károly tr. e kérdéshez egyedül szak szempontból szólhat, s mint orvos természetesen veszedelmesnek tartja a halottkémi teendőknél bábákra bizását, kik a fertőztelenítést kellőleg nem ismervén, a reájuk bizott betegeket fertőznék. Hasonló értelemben nyilatkozik Konrád Márk és Váry Szabó tr-ok.

Miskolczy Mihály tr. nemcsak tudományos, de opportunitási szempontból kívánja e kérdést megoldani. Oly fontos teendőt, mint minő a halottkémi ügy közegészségügyi mint criminalis tekintetben elhanyagolni nézete szerint ép oly hibás, mint túlzott ama felfogás, hogy a bába, ki betegről betegre is ragályozhat, épen a halottkémlés folytán tenné azt. Ő az eddigi gyakorlatot, melynek káros voltát soha sem tapasztalta, fenntartatni véli.

Pollák László tr. e kérdést jól mefontolandónak tartja, s maga is azt véli, hogy a bába, kinek kellő szakavatottsággal kell lépni a gyakorlatba annyira, hogy miként személyesen meggyőződött, olykor szakteretén kívül eső teendőket is szokott végezni, inkább lehet alkalmas halottkémi teendőkre, mint a legcsekélyebb orvosi képzettséggel sem bíró, tisztán halottkémlésre betanított egyén. Nézete szerint ez országos kérdés lévén, annak megoldását a belügyministeriumtól várna.

Fuchs József tr. oly községekben, melyekből más egyén halottkémlésre nem jelentkezik, szigorú utasítással ellátott bábákkal szükség esetén bizvást teljesítené a halottkémlést.

Ercsey Ernő tr. az adott véleménynyilvánítást köszönettel vevén, bárha maga is közegészségi merényletnek tartja a halottkémlést bábákra bizni, de az adott körülményekkel számolva, mindaddig míg e kérdésre a belügyministeriumtól felvilágosítást nem kap, a jelen tanfolyamra jelentkezett bábáknak a képesítvényt kiadja.

— Az ülés egy másik érdekes tárgya Bodor Károly tr. által bemutatott, a reczeből kiinduló rákos képlet (glioma), Beer szerint amaurotisches Katzenauge volt egy 4 éves gyermeknél, kinek jobb szemén csak rövid idővel ezelőtt észlelt, a látából kisugárzó sárgás vízfény reá sűrű hálógy benyomását tette. A szülők a gyermeket Budapesten szaktekintélyeknek bemutatván, ezek a fentnevezett kórt ismerték fel, s a szemgolyó kiirtását javasolták. A bemutatás köszönettel vétetett.

— Városi főorvos, Mayer Ágost tr. jelentése szerint múlt hó elején városunkban még mindig agy-gerinczagylob és hólyagos himlő esetei fordultak elő. A hó második felében új megbetegülés nem mutatkozott; most azonban ismét szörványosan hólyagos himlő és vörhenyesetek jelentkeztek, gyermekeknél pedig heveny bélhurutok gyakran halálos kimenetellel. A halálozás 8-czal kevesebb a múlt havinál.

— Megyei főorvos, Ercsey Ernő tr. jelentése szerint a tavaszi hónapokban észlelt egészségügyi javulás a megyében most még nagyobb. Heveny fertőző kórok közül hólyagos himlő, kanyaró jelentetett egyes szakaszokból. Szalontán, Geszten, Ugrán nagy mértékben hőkhurut uralkodik. Agy-gerinczagylob szünőfélben; júniusban Derecskétől egy eset jelentetett.

— A szépen látogatott augusztus havi szakülést elnök megnyitván, a múlt szak- és választmányi ülések jegyzőkönyvei felolvasása és hitelesítése után Konrád Márk tanár tart szóbeli előadást, általa végzett petefészek-tömlő-kiirtást közölvén.

A műtét 34 éves nő, előadónál 1872-ben állítólagos terhességgel jelentkezett. Ugyanakkor a petefészek-tömlő felismerttén, szúrscapolással 19 liternyi folyadék bocsáttatott ki, s a beteg 9 nap múlva megkönnyebbülve távozott. Azóta egy terhességet szerencsésen kiállott, míg műtetre június hóban határozta el magát. A kissé senyves beteg 3 hétig jól tápláltatván, július hó 3-kán műtétetett Fuchs József, Pollák László, Ercsey Ernő, Kornstein Lajos, Korda Kálmán és Jakab Lajos tr-ok segédkezései mellett.

A hasfal 1<sup>1/2</sup> újjnyira a köldök alatt és 3 újjnyira a fanív fölött megnyitván, a tömlő csakhamar elébukkant. A folyadék kiürítése, a tömlő még kiemeltetése előtt megrepedvén, nem egészen szabatosan ment végbe, mennyiben a bennék egy része a hasürbe jutott. A csekély baloldali összenövésektől a tömlő felszabadítván, annak 22 liternyi folyadéktartalma kiürítettett, s a széles kocsány előbb két részben, azután „en masse“ lekötöttvén, a lekötés felett elmetszetett, s a kocsánymaradék a hasürbe sülyesztetett. Ezután a hasür a vér, s a benne levő tömlőben-néktől gondosan kitarítottván, a sebszélek 14 varrattal egyessítettettek, s az alsó sebzúgba Ercsey Ernő tr. tanácsára egy drain-cső sülyesztetett.

A műtét utáni első napokban csekély hőemelkedés mutatkozott (a legnagyobb hőfok 38.8); öt napon át a drainból váladék szivárog. Hatodik napon a drain, s minden második varrat, azután lassankint a sebszélek egyesülvén, a fennmaradt varratok is eltávolítottak. Az utolsó két varrat között 14. napon csekély genyedés fejlődött, s ettől baloldalt kis alma-mekkoraságú, összenyomható, érintésre nem fájdalmas dag mutatkozik, mely a bőr alatti kötszövet közt meggyűit genyötömegnek ismerttévén fel, kiürítettett. Az eleinte bűzös váladék szagát vesztve, mind kevesebb lón, s a sebszélek gyenge pokolkő-oldattal eseteltetvén, gyógyulásnak indultak, úgy hogy ma már csak kis nyílás van fenn, melyből kevés geny szivárog ki, s a betegnek az intézetből távozása néhány nap múlva megtörténend.

Előadó az esetet a kiállott terhesség szempontjából is érdekesnek tartja és Spencer Wells egy esetéről tesz említést, ki néhány évvel ezelőtt terhességnél végzett petefészek-tömlő-irtást jó sikerrel.

A közlemény köszönettel vétetik.

— Mayer Ágost tr. egy új látatágítóról, a csak rem rég használatba jött homotropinról értekezik, mely az atropinnak egy hatásos alkatrésze. E szer, melyet azonban közlő még meg nem kísérelt, állítólag előnyösebb az atropinnál: 1) mert a látatágítását eszközi, 1%-os oldatból 2 csepp 5 perc alatt a látat ad summum kitágítja, mely 24 óra múlva rendes állapotába tér vissza; 2) szelidebb készítmény az atropinnál. Őt cgm. bevétel bár látatágulást okoz, ütergyorsulást nem idéz elő.

— Miskolczy Mihály tr. egy törvényszéki esetről szól, mely nem rég saját gyakorlatában fordult elő, hol csekély külsértésnek gyors halál felelt meg. Az egyén a felkaron kapott csekély sérülésen kívül a mellkas baloldalán szenvedett ütést, hol is az utolsó bordák tájékán egy 15 cm. hosszú, 5 cm. széles csík volt látható. A már rohadásban levő hullában a belvizsgálat a tüdőnek a bordákhoz tapadását és a lépdagon kívül a hasürben nagy vérömlenyt derített ki. Előadó Taylor egy hasonló esetére hivatkozva, azt véleményezte, hogy a halál az egyénnél a sérülés okvetlen következménye volt.

A közlemény érdekesnek tartatott, azonban a véleményre nézve Ercsey Ernő tr. megjegyzi, hogy ő az előadottak nyomán a sérülést nem állította volna feltétlen halálosnak. Előadó a vérömleny közvetlen forrását nem említi, s ha azt a hulla rohadása miatt feltalálni nem volt képes, ezt mindenesetre felemlítendőnek tartotta volna.

Kornstein Lajos tr. egy általa néhány évvel ezelőtt észlelt analog esetről tesz említést. Kocsisa sebes hajtás közben az utcán futkározó 8—10 éves gyermeket a kocsí rúdjával fellökvén, a gyermek minden segély nélkül kelt fel, közelfekvő lakására saját lábain ment, s itt általa megvizsgáltatván, a külsértésnek nyomát sem mutatta. Két órával később a gyermek meghalván, a bonczolat méhrepedést, s ennek következtében a hasüreghen nagy vérömlenyt derített ki.

Hozzászólt a tárgyhöz még Pollák László tr., ki a Miskolczy tr. által előadottak nyomán a sérülés, s a bekövetkezett halál közt okbeli összefüggést nem lát, s kétségtelennek tartja, hogy az említett esetben a halált előidézni segítő sajátlagos belkörülménynek kellett fennforogni, melyet a hulla rohadt állapotában a törvényszéki orvosnak nem sikerült felderíteni.

Kiss Ferencz tr. ez alkalommal nem mulaszthatja el, mint az orvos-törvényszéki esetek kiderítését rendkívül megnehezítő azon körülményt felemlíteni, hogy a bíróságok eljárása oly hosszadalmas, miszerint az orvos 4-dik, sőt 5-dik napon hivatik a bonczol-

lat eszközzésére, midőn ő a halál bekövetkezésén kívül egyebet már nem constatálhat.

— Kutiák Ágost tr. városunkban néhány nappal ezelőtt a kuruzslás áldozatául esett gyermek esetét közli. Egy 2 éves leányka játék közben egy kávészemet dugott orrába, melyet a szomszédok tanácsára paprika felszimatolása által igyekeztek eltávolítani, mire oly rohamos tüsszenések állottak be, hogy a gyermek orrán, száján a vér elindulván, reggelig elvérzés következtében halt el.

— A városi főorvos jelentése szerint a lefolyt hónapban hörghurut, hólyagos himlő és kanyaró egyes esetei fordultak elő a város különböző területén. Bélhurutban 28 gyermek halt el.

— A megyei főorvos a közegészségi állapotot megyénkben a múlt havinál határozottan rosszabbnak állítja. Az emésztőszervek hurutja és lobja, de vérhas és cholera nostras is gyakran fordult elő. Vörheny szórványos jellegű. A hőkhurut még mindig terjed.

— Milassin Illés gyógyszerész csonttöréseknél alkalmazható gypszkötést helyettesítő vásznat mutat be, melyről azonban Pollák László tr., ki a bemutatott vásznat ismeri, kedvezőtlen véleményét ad.

— A september havi szakülésen a belügyek elintézése és a jegyzőkönyvnek hitelesítése után Kornstein Lajos tr. 9 éves gyermeket mutat be, kinél folyó évi martius közepén baloldali mellhártyalob lépett fel bő savós izzadmánnyal, mely több héten át, a gyermek e közben csontvázra soványodván, állandó maradt. Felszívódás minimalis; később genymell lett constatálva, s a geny junius hó elején a szegycsont kardmarkolatának balszélén tört át. A kerek, néhány milliméter átmérőjű nyíláson több héten át nagy mennyiségű átlátszatlan, sárgás, genyes izzadmány ürült ki. Midőn a nyílás behegedt, a gyermek táplálkozása naponta javult, s ma a szegycsont közelében, a 3-ik bal bordaközön látható tallérnyi mekkoraságú, kerek, körülírt besüppedés „retrécissement thoracique“ jelzi a lefolyt kört. E helyen észlelt hallgatódzási tünetenyeket Pollák László tr. az izzadmány szervezése által bevont nagy edények vongálásából véli kimagyarázhatni. Ő egyébiránt a jóslatot kedvezőtlennek állítja, előadó azonban a beteget néhány hó múlva mint teljesen egészségest igéri bemutatni.

Kornstein Lajos tr., egyleti titkár.

## V E G Y E S E K.

BUDAPEST, 1880. október 14-dike. Lapunk múlt számában tettünk említést arról, hogy a jövő évi országos költségvetés előirányzatába egyetemünkön új tanszékek felállítására a szükséges összeg fel van véve, s most jelenthetjük, hogy azt a képviselőház bizottsága helyeslés mellett levonás nélkül elfogadta.

— Megjelent Török József tr.-tól „Népszerű ember-élettan. Tanodák és a mívelt közönség használatára“ (Debreczen. Ifj. Csáthy Károly bizománya. 1881. 8-rét, 208 l., szöveg közé nyomott 94 fametszetű ábrával. Ára 2 forint). Legközelebb ismeretnii fogjuk azt.

— A bizottság, melyet a torinói nemzetközi közegészségügyi congressus kiküldött, hogy népszerű közegészségtanra pályázatot hirdessen, ennek feltételeit a következőkben állapította meg:

1) A 2500 frankkal jutalmazandó jutalomdíjra minden hygienista pályázhatik francia, vagy olasz nyelvű munkával kéziratban, vagy nyomtatásban. 2) Pályabírák a III. congressusban képviselt kormányok küldöttei Fauvel elnöklete alatt. 3) A pályabírák üléseinek székhelye Páris, hová a munkák 1880. dec. 1-ig Fauvel kezéhez beküldendők. 4) A pályázat eredménye 1882-ben a genfi IV. közegészségügyi congressuson hirdettetik ki. 5) Ha a jutalomdíj senkinek se ítéltetik oda, a pénz a tartományi képviseleté marad. 6) A nem jutalmazott munkák a jelentés közzétételétől számított három hónap alatt a bizottságtól követeltessenek vissza. 7) A jutalmazott tartozik a pályanyertes munkát kinyomatni, mely teljesen irodalmi tulajdona marad; azonban kéretik, hogy a torinói 60 tartományl és 60 városi képviselő mindegyikének egy példányt küldjön át.

— Königsbergbe a boncztani tanszékre Schwalbe, jenai tanárt hívták meg, ki ezen meghívást elfogadta.

— Berlinben az elmebetegek igen szaporodnak. Nem rég fejezték be a város költségén épített dalldorfi tébolydát, mely 500 örült, s 500 elmebeteg és nehézkezős számára tervezetett; azonban már midőn elkészült az, 1018-an voltak az elmebántalmasak, kik ott helyet igényelhettek; jelenleg pedig 200-at kell a város költségén magánintézetekben és családoknál elhelyezni. S mint-hogy a tapasztalás azt mutatja, hogy a tébolyodottak évente 100-zal szaporodnak, afelett tanácskoznak, valjon második tébolyda építtessék-e, vagy nem kellene-e inkább a szelidebb betegek részére tébolyodott-gyarmatot berendezni. Ezenkívül azon kérdés is felmerül, valjon a fölös-számú betegek ne helyeztessenek-e el magánintézetekben.

— Decroix „Journal de la société des statistique de Paris“ legközelebbi számában statistikai kimutatást közöl a lovakról, öszvérekről és szamarokról, melyeket 1866-ban Franciaországban megettek. Egy embernek évente 80 kgm. húsról van szüksége, mely mennyiségnél némelyek többet szoktak ugyan enni, de Franciaország lakosainak legnagyobb része annak harmadát sem fogyasztja el a marhahús drágasága miatt. Ezen körülmény indította Decroix-t arra, hogy Franciaországban a lóhús evése mellett mozgalmat indítson meg azon célra oly lovak használatát javasolva, melyek egészségesek ugyan, de munkára képtelenek. 1867-ben Párisban 2069 ló, 50 szamar és 24 öszvér használtatott fel, melyek összesen 400620 kgm. húst adtak; 1879-ben pedig ugyancsak ott 10280 ló, 529 szamar és 26 öszvérnek 1982620 kgm. húst ették meg. 15 év alatt végül Franciaország fővárosában elfogyasztottak 27209760 kgm. húst, mely 141776 lóból, 6034 szamarból és 332 öszvérből származott. Ezenkívül a lóhús fogyasztása növekszik Marseille-ban, Lyonban, Tououse-ban és Nancy-ban, a párisi arányt azonban meg sehol sem érte el. Itt a lóhúsból  $\frac{1}{6}$  kgm. 25—30 centime-be kerül,  $\frac{1}{2}$  kgm-os filet-t pedig 1 frank 25 c. — 1 fr. 30 centime-ért kaphatni. A felhasznált lovak ára 100—200 frank.

— Ladenburg a „Comptes rendus“-nek 1880. april 18-diki számában vegyületet ír le, melyet homotropinnak (oxytoluyl. tropein) nevez. Ezzel azóta többen tettek kísérleteket, jelenleg pedig „Berliner klinische Wochenschrift“ f. é. 41. számában Bertheau H. tr., kieli belgyógyászati segéd közli békán, házi nyúl-on, macskán és emberen tett vizsgálatainak eredményét, melyek szerint a homotropin nagyban és kicsinyben atropinhoz hasonló hatású; az előbbinek azonban az utóbbi felett azon előnye van, hogy mérgező hatása csak nagy adagok után lép fel, s a fenyegető tünetek gyorsabban elenyésznek. E körülmény valószínűvé teszi, hogy a homotropin szemészeti gyakorlatban tért fog hódítani. Teljes látatágotul csak 2 cgm. bevéve után lép fel. 5 mgm. közönségesen hatástalan, s ennek megfelel, hogy a tüdővézések éjjeli izzadására 4 mgm-nak nincs szüntető befolyása. A szívverést gyéríti, így annak száma percenkint 8—20-szal kevesbedhetik, míg ez sebesebb szívverés eseteiben úgy feltétlenül mint viszonylagosan jelentékenyebb. Nagy adagok azt rendtelenné és egyenlőtlené teszik. A szárazság érzése a szájban és torokban az első tünetek közé tartozik; ezenkívül pedig szédelés, fejtompulat és bágyadság léphet fel.

— Guibout, a párisi Saint-Louis kórházban az egyszerű psoriasist úgy külsőleg mint belsőleg gyógyítja. Külsőképen leginkább a pyrogalluszsavat használja ezen vény szerint: Rp. Adipis suilli gmata 100, acidi pyrogallici gmata 10—15. MDS. Kenőcs. Emellett a bőrt minden 2—3-dik napon szappannal meg kell tisztítani; e helyett azonban natrium-subcarbonatot is használhatni, ebből 0.5—1 kgm-ot teljes fürdővízben feloldva. A pyrogalluszsavnál még erősebb a juniperus sabina kátrányos olaja (l'huile de cade). A mi pedig a belső szerelést illeti, rendeltessék: Rp. Natrii arsenicici cgmata 4, aquae dest. simplicis gmata 200. MDS. Minden étkezés után 1—2 evőkanállal bevenni. Az arsensavas natrium labdacokban is rendelhető, abból 1 mgm-ot számítva egy labdacra.

— A bűzös izzadás ellen hintőporul, különösen pedig a lábak behintésére igen czélszerűen a következő keveréket használhatni: Rp. Acidi salicylici pulv. grmata 3, amyli pulv. gmata 10, talci veneti pulv. gmata 87. MDS. Külsőleg.

— Baetz a „Centralblatt f. die med. Wissenschaften“ f. é. 39-dik számában írja, hogy Japánban 10—15 éves férfiaknál

többször fordul elő véres köpés, mely ismétlődhetik, mellette azonban az egészség nem szenved. Annak okát gregarinumokban találhatni meg, miért a szerző az ily bántalmat gregarinosis pulmonum, vagy parasitikus vérköpésnek nevezi. A köpetekben görcső alatt tokokat látunk, melyek sárgabarnák, petealakúak és héjasak, a héjon fedélalakú képződménnyel; 0.13 mm. hosszúk, 0.07 mm. szélesek, s a héjon belül szívós kocsonya van, mely négy tömegre van oszolva, ezek pedig a színes vérésejtekhez hasonló, de kétszer nagyobb és mozgó psorospermiumokból (fital állatkák) állanak.

— Megjelent „A boncztan alapvonalai. Kórodai gyakorlatok és fiatal orvosok számára. Írta Schmidt T. tr. Magyarra fordította id. Purjesz Zs. tr.” (Budapest. Franklin-társulat. 1881. Kis 8-rét, 232 l.) A munka vázlatos áttekintésben tartalmazza a boncztoni ismereteket, melyekre az orvosoknak leginkább szükségük van, s azt úgy a tanulók mint a szigorlók czélszerűen használhatják. A fordítás jó.

— A philadelphiai két egyetem szabadalomlevelei tudori oklevelekkel történt üzérkedés miatt a kormány által visszavonattak.

— Nagy-Britanniában eddigelé húsz nő képesített orvosi gyakorolatra.

† Patruban Károly elhunyt. Egy időben Prágában a bonczton és élettan tanára volt; később azonban Bécsben gyakorlattal foglalkozott, s különösen a sebészet terén fejtett ki tevékenységet. October 2-kán halt meg.

### Szerkesztői levelezés.

P. L. tr. úrnak Nagyváradon: Czikkét megkaptuk, s azt közelebb adni fogjuk.

Igazítás. Lapunk 41. számában a 951. hasábon, alulról a 37. sorban „egyetemi magántanárnak“ helyett olvasd „egyetemi rendkívüli tanárnak“.

### HETI KIMUTATÁS

a budapesti sz. Rókushoz címzett közkórházban 1880. okt. 7-től egész 1880. okt. 13-ig ápolt betegekről.

1880.	felvett		elbocsátott			meghalt			visszamaradt						
	beteg		gyógy.			beteg			beteg		szülőnő	gyermek	elmekör	összeg	
	férő	nő	férő	nő	összeg	férő	nő	összeg	férő	nő					
okt. 7	25	13	38	22	16	38	1	3	4	522	489	1	—	54	1066
" 8	24	19	43	18	9	27	1	4	5	527	493	1	1	55	1077
" 9	23	18	41	25	13	38	3	2	5	522	496	1	1	55	1075
" 10	29	16	45	34	18	52	4	—	4	513	494	1	1	55	1064
" 11	37	21	58	25	27	52	2	—	2	524	485	2	2	55	1068
" 12	34	12	46	28	15	43	3	1	4	527	481	2	2	55	1067
" 13	35	12	47	21	10	31	4	4	8	537	478	2	2	56	1075

### PÁLYÁZATOK.

A selmeczi m. k. bányagazgatóság alá rendelt szelaknai magy. kir. bányahivatalnál a kir. bányatorvosi állomás Stefultón betöltendő.

Ezen a VI rangosztályba sorozott állomással a következő illetmények vannak összekötve: Évi fizetés hatszáz (600) forint, mely öt évi fedhetlen szolgálat után 100 forinttal és 10 évi fedhetlen szolgálat után megint 100 forinttal, összesen tehát 200 forinttal emelkedhetik, természetbeni lakás, 41 köbméter tüzi fa; továbbá két ló eltartására 5600 kilo széna, 61 hektoliter zab és 180 forint kocsis tartási átalány, végre a selmeczi bánya társ-pénztárából évi 109 frt. 20 kr. jutalom díj, mely díj, valamint a tüzi fa és ló tartási átalány a nyugalom díjba be nem számítható.

Pályázni kívánók felhivatnak, hogy folyamodványaikat orvosi és sebész doktori, szülész mesteri okmányokkal, továbbá erős testalkatot igazoló, végre az eddig teljesített orvosi szolgálatot, a hivatalos magyar nyelvbeni jártasságot és más nyelvekbeni ismeretüket kimutató hiteles bizonyítványokkal ellátva illető hatóságuk útján 1880. évi október hó 30-ig az alulirt bányagazgatósághoz benyujtsák.

Selmeczen, 1880. évi szeptember hó 22-kén.

3—3

Magy. kir. bányagazgatóság.

Zemplén megye nagymihályi járásában a málczai körorvosi állás, melyhez Abara, Berettyó, Butka, Deregyő, Dubróka, Falkus, Gatály, Hegyi, Kácsánd, Lazony, Málcza, Márk, Nézpest, Petrik, Kis-Ráska, Nagy-Ráska, Szalók és Szelepka községek tartoznak, összesen 12,830 lakossal, megürül-vén, arra ezennel pályázat nyitattik.

Ezen állomás 500 frt. o. m. ért. évi fizetés és a szabályszerű illet-ményekből álló javadalommal van összekötve.

MELLÉKLET: Kőmetszetű tábla Laufenaer K. tr. czikkéhez.

BUDAPEST 1880. KHÓR & WEIN KÖNYVNYOMDÁJA (Dorottya-utca 14. sz.)

Felhivatnak tehát pályázni szándékozók, hogy az 1876. évi XIV. t. cz. 143. §-ban körülirt minősítvényt igazoló kérvényeiket alólírt szolgál-bírói hivatalhoz 1880. évi november hó 21-ig annál inkább adják be, mert a később érkező folyamodványok figyelembe vételét nem fognak.

A körorvos választása f. é. november hó 22-én d. e. 10 órakor Mál-czán, a városházánál fog eszközöltetni.

Nagy-Mihályban, a szolgál-bírói hivatalnál 1880. évi október hó 1-én.  
Füzesséry Tamás, szolgál-bíró.

Szabolcs megye Buj községében a megüresedett körorvosi állomásra. Ezen állomással évi 400 forint, 200 frt. uti átalány, egyesektől nappali látogatásért 20 kr., éjjeliért pedig 40 kr. jár. A községek Buj, Ibrány, Paszok és Berczel. A pályázni szándékozók felszerelt kérvényeiket alólírt szolgál-bírói Venczellőn november hó 1-ig beadhatják, a választás november hó 20-án Bujon fog megtörténni.

Kelt Venczellő, 1880. szeptember 28.

Janny Jenő, szolgál-bíró.

A IX. körbe beosztott Zaránk, Méra, Bod, Zsadány, Füged, Visznek, Eörs, Erk községek körorvosa Maczki Ignác úr elhalálzásával üresedésbe jött körorvosi állomásra pályázat nyitattik. A körorvos évi fizetése 400 frt., és uti átalánya 200 frt; minden héten köteles községeiben legalább egyszer megjelenni, a jelentkező betegeket meglátogatni 25 kr. díjért, ha más alkal-mal hivatik beteghez, díja nappal 1 frt., éjjel 2 frt. és előfogat, — szék-helye Zaránk, a hol a körorvos lakni tartozik.

A körorvos választásához járul Zaránk 2, Méra 3, Bod 2, Zsadány 3, Füged 3, Visznek 3, Eörs 2 és Erk 2, összesen 21 választóval.

Választási határidőül 1880. év november hó 4-dik napján d. e. 10 óra tüzetik ki, Zaránk községéhez.

Mindazok tehát, kik e IV. körorvosi állomásra pályázni akarnak, az 1876. évi XIV. t. cz. 143. 2-a értelmében kellőképp felszerelt kérvényeiket alnlírt szolgál-bíróhoz 1880. év november hó 1-ső napjáig bezárólag bemu-tatni sziveskedjenek, mert elkésve beadott pályázati kérvények tekintetbe vételét nem fognak.

Hevesen, 1880. sept. 23.

1—3

Horkay, szolgál-bíró.

## H I R D E T M É N Y E K.

### CHINAHÉJ-BOROK,

HENRY OSSIAN tanár, a párisi orvosi akademia tagjától.

Valódi kinahéj-bor spanyol borból.

Az oly állandó vegyíték, mely az orvosnak nagy biztosságot nyújt, s az adagolást igen könnyűvé teszi; a bor nem keserű, ha-nem igen kellemes ízű, miért is igen előnyösen alkalmazható gyer-mekeknél, gyöngéd egyéneknek, éltés és elgyengült betegeknél, kik-nek gyomra a keserű szereket rosszul tűri. Szorulást nem okoz azon erjény (diastasis) miatt, mely benne foglaltatik. *Ara egy üvegnek 2 frt*

Vastartalmú kinahéj-bor, malagaborral, vilansavas vassa s erjénynyel (diastasis).

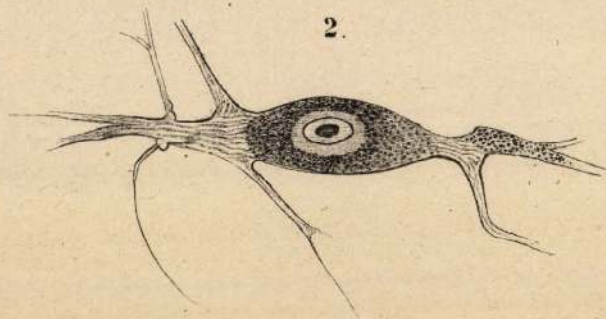
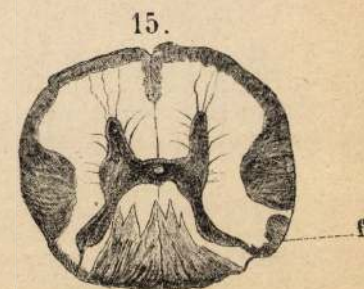
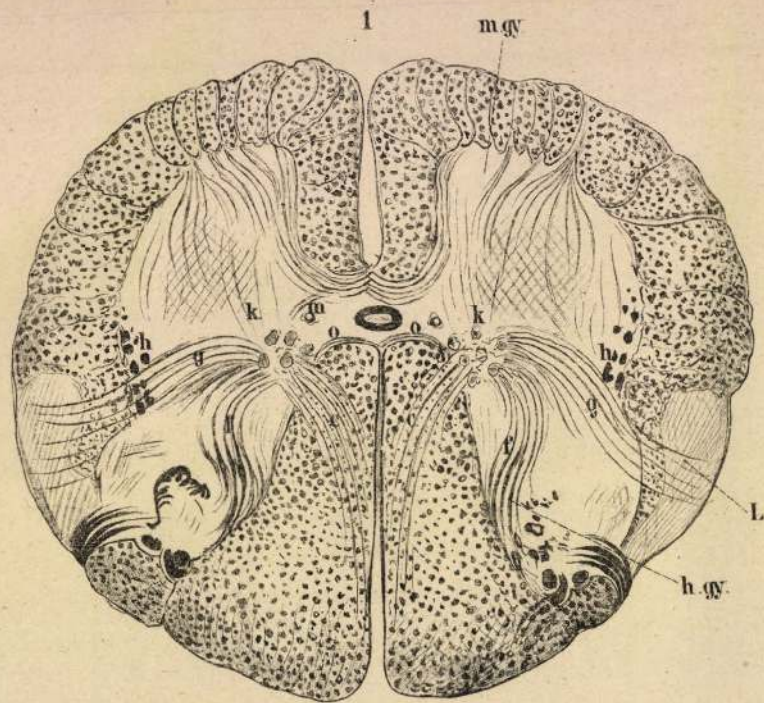
Ez tökéletes tartósságú s tiszta ízű, mely miben sem emléke-zet alkatrészeire, könnyen adagolható s biztos hatású. Ezen alakban hasonló körülmények között a vasat a szervezet igen könnyen tűri, s hatása mégis biztos. — Igen előnyös a sápkór s vérszegénység ellen, úgyszinte súlyos betegségek után üdülés alatt; továbbá mind-annyszor, ha a vérkészítést javítani, a testerőt emelni és az ideg-rendszert s vérkeringést serkenteni akarjuk. — *Ara egy üvegnek 2 frt. 50 kr.*

NB. Az orvosok ez erjény (diastasis) hasznát ezen borban könnyen meg fogják érteni, ha azon fontos szerepre gondolnak, melyet az emésztésnél játszik.

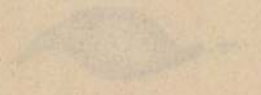
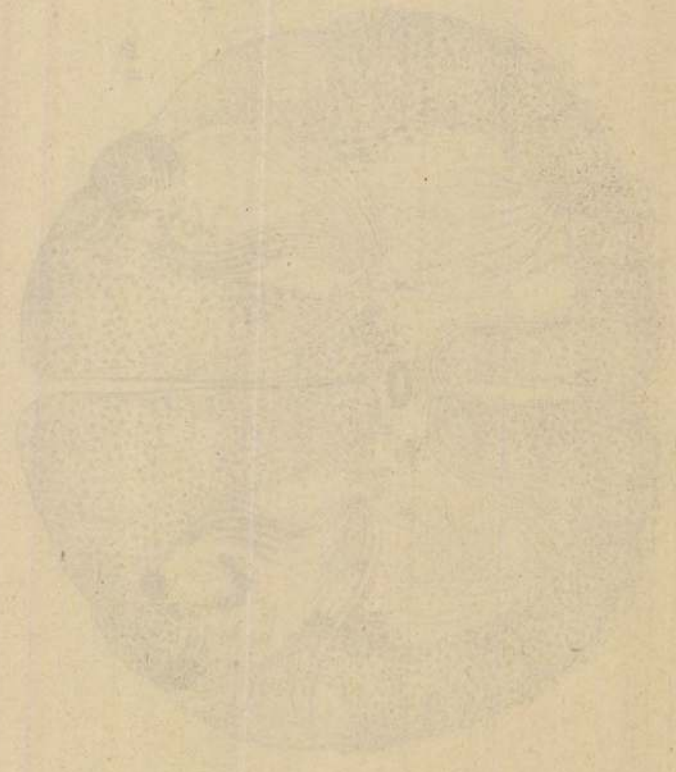
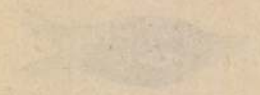
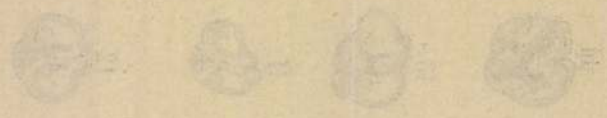
Iblany kinahéj-bor. (Vinum cort. chinae jodatum.)

Az iblany e készítményben Henry sajátsgos kezelése folytán úgyszólván mysticus módon van egyesítve a kinával, a nélkül, hogy vele összekötést képezne. Ez azért volt szükséges, mivel ezen két anyag vegyileg egymással össze nem fér. Az igen kellemes ízű ké-szítménynyel a gyakorlatban igen előnyösen lehet hatni az u. n. gör-vélyes bántalmak ellen, melyek oly különféle alakban nyilvánulnak, helyettesíti a csukamáj-olajt és igen nagy haszonnal adható elsatnyúlt, golyvás és angolkóros gyermekeknek. — Ezen 2 készítményben a kina, iblany és vas foglaltatik, oly hatalmas szerek, melyek úgyszól-ván önmagukban véve eléghetik ki az orvost a mai időben, mely-ben a vérszegénység minden betegségnek főoka. — *Ara egy üveg-nek 2 frt. 50 kr.*

PESTEN a magyarországi főraktárban TÖRÖK JÓZSEF gyógyszer-tárában, király-utca 7. sz.



Melléklet az „Orvosi Hetilap” 42 számához.



ELŐFIZETÉSI ÁR: helyben és vidéken egész évre 10 frt., félévre 5 frt. A közlemények és fizetések bérmentesítendőek.

HIRDETÉSEKÉRT soronként 15 új kr.

MEGJELEN MINDEN VASÁRNAP.

Megrendelhető minden kir. postahivatálnál, a szerkesztőségnek nádor-utca 13. szám és Kilian György könyvkereskedésében váci-utca Drasche-féle házában.

# ORVOSI HETILAP.

HONI S KÜLFÖLDI GYÓGYÁSZAT ÉS KÓRBUVÁRLAT KÖZLÖNYE.

HUSZONNEGYEDIK ÉVFOLYAM.

Felelős szerkesztő és tulajdonos Markosovszky Lajos tr. Főmunkatárs Balogh Kálmán tanár.

TARTALOM: *Laufenauer K.* tr. Közlemények a gerinczagy kórszövettanából elmebetegeknél. II. A gerinczagy gyűrűs keményedése (sclerosis, perimyelitis annularis) a terjedő hűdéses butaságnál. — *Frischmann Gy.* tr. Vizelet-beszűrődés terimbeles hólyaglob következtében. — *Bókai Árpád* tr. A köpetek körjelzéstani szempontból. (Folyt.) — *Könyvismertetés.* Népszerű ember-élettan tanodák, s a művelt közönség használatára. Írta *Török J.* tr. — *Lapszemle.* (Lichtenberg K. tr.) Közlemények az elméleti és gyakorlati fülgyógyászat haladásáról. Az ásványvizek haszna fülbetegségek kezelésénél. Az atropin értéke heveny dobőr-lobnál. A csecsnújtvány megnyitásának új módja. TÁRCZA: *Réczey I.* tr. A budapesti kir. orvosegyelet története. — *Id. Purjesz Zs.* tr. A 16. századbeli syphiliographok. (Folyt.) — Vegyesek. — Pályázatok.

## Közlemények a gerinczagy kórszövettanából elmebetegeknél.

### II. A gerinczagy gyűrűs keményedése (sclerosis-perimyelitis annularis) a terjedő hűdéses butaságnál.

LAUFENAUER KÁROLY tr., egy. magántanár, orsz. tébolydai másodostól.

A gerinczagyban előforduló myelitikus folyamatok sora, a közelmúlt időben egy újabb kórboncz- és szövet-tani megnevezéssel szaporodott, a gyűrűs, vagy gyűrű-alakú keményedéssel (perimyelitis-sclerosis annularis).

Mielőtt ezen, általam is több esetben constatált kórboncz-tani bántalom bővebb tárgyalására áttérnék, mindenekelőtt a myelitikus és sclerotikus folyamatok egymás közti összefüggéséről akarok néhány szóval megemlékezni.

En tökéletesen egyet értek Leydennek több helyen és alkalommal<sup>1)</sup> nyilvánított azon nézetével, mely szerint a sclerosis kórboncz-tani tekintetben nem egyéb, mint az idült myelitis; hogy a sclerosis, a keményedés-folyamata ugyanaz, mint az idült myelitisé; s végül, hogy a sclerosis határozottan a heveny myelitisből keletkezik, azaz ennek végső stadiumát képezi.

Ezen felfogás helyessége mellett, minden kétséget kizáró módon nyilatkoznak Leyden állatkísérletei<sup>2)</sup>; másrészt azon saját tapasztalatom is, hogy egy és ugyanazon készítményen igen sokszor constatálni és demonstrálni tudtam, a heveny és idült myelitis közti fokozatos átmeneteket.

Ilyenmő fokozatos átmenetek kimutatására igen alkalmasak oly gerinczagy-i készítmények, melyeken két különálló gerinczagy-i köteg-rendszer van megbetegedve oly módon, hogy az egyik folyamat fiatalabb, a másik pedig régiebb.

<sup>1)</sup> Legutóbb: Beiträge zur acuten und chronischen Myelitis. Zeitschrift für klinische Medicin. Red. von Frerichs und Leyden. I. kötet.

<sup>2)</sup> Ueber experimentell erzeugte Rückenmark-sclerose und die Ausgänge der acuten Myelitis. Archiv für Psychiatrie. VII. kötet. 3. f. pag. 761.

Ezen eset forog fenn pl. a terjedő hűdéses buták gerinczagyánál.

Itt a Burdach és Goll-féle kötegek külön, úgyszintén a mellső és oldalsó loborköteg-pályák szintén különállóan vannak megbetegedve.

Míg azonban a hátsó kötegek sclerosisa, az esetek legnagyobb számában már igen előrehaladott állapotban van, úgy hogy a kötszöveti burjánzás lehető legnagyobb fokát elérte, s a velőhüvelyeknek legnagyobb része teljesen tönkre ment; addig a mellső és oldalsó loborköteg pályákban a kötszöveti túltengés még csak kisebb mérvben fordul elő, a velőhüvelyek még részben épek, vagy csak a kóros megbetegedést annyiban mutatják, hogy tengelyszállaik duzzadtabbak, s emellett a még teljesen le nem folyt (subacut) heveny myelitis jellemzetes alakjai, a zsírszemcsesek és a keményítő testek is előfordulnak.

Semmi kétségünk sem lehet tehát a felett, hogy a két egészen különböző kötegrendszer egy és ugyanazon kórboncz-tani folyamatban betegedett meg, csak hogy az egyik mint subacut myelitis, még a másik — a régiebb — mint sclerosis mutatkozik.

A paralytikusok gerinczagyában található ezen kétféle fokozatot mutató myelitis nem a véletlen szüleménye, hanem szoros összefüggésben van a paralysis pathologikus fellépésével.

A hátsó kötegek megbetegedése ugyanis legalább az esetek nagy számában egyidejű azon lobos folyamattal, mely a központi idegrendszer egyéb területein, de kiválólág az agy homloklebenyének kéreg állományában lép fel.

Ezen lobos folyamat kezdeti szakában a központi idegrendszer burkaiban mutatkozik, még pedig úgy a kemény agy-gerinczagyburokban, mint a lágyban. Innen, s pedig a lágy agy-gerinczagyburokból a lobos folyamat áttérjed az agykéregre, illetve a gerinczagyat, ennek fehér állományára. A terjedő hűdéses butaságnál fellépő

gerinczagi hátsó köteg szürke elfajulása (keményedése) alig magyarázható meg másképp, mint ezen az úton.

Az egészséges elméjű egyéneknél előforduló gerinczagi szürke elfajulás (sclerosis, tabes dorsalis) keletkezését is, újabb időben ezen az úton értelmezik a buvárok, s hogy ez a terjedő hüdéses butaságnál mutatkozó hátsó gerinczagi keményedésre nézve csakugyan áll, azt bebizonyítani, épen ezen sorok feladata leend.

A terjedő hüdéses butaságnál előforduló mellső és oldalsó köteg (lobor-köteg) elfajulás (keményedés) már nem elsőleges, hanem másodlagos folyamat, mely a mellső és hátsó központi tekervény megbetegedésétől függ, s mint másodlagos leszálló elfajulás (degeneratio) ismeretes. Ez ugyanis még csak akkor lép fel és terjed tova lehágó irányban, midőn az agykéregben fellépett encephalitis bizonyos ideig már fennállott.

Innen van az, hogy a terjedő hüdéses buták gerinczagyában a mellső és oldalsó kötegek myelitikus megbetegedése mindig fiatalabb eredetű, mint a hátsó kötegekben székelő ugyanezen folyamat.

Huzamosabb idő óta vizsgálva hüdéses buták gerinczagyait a tapasztalat következőkre tanított.

A szerint, amint a terjedő hüdéses folyamat (meningo-encephalitis és myelitis) hosszabb, vagy rövidebb ideig fennállott, a hátsó kötegekben fellépett chronikus myelitis vagy már macroscopice is látható mint szürke elfajulás, vagy pedig nem. Előbbi esetben a görcső alatt azon kórszövettani elváltozásokat találtam, melyek a sclerosisnak, a keményedésnek felelnek meg. Ha pedig a hátsó kötegek macroscopice nem is mutatkoztak megbetegedetteknek, a görcsővi vizsgálat mindazonáltal a subacut myelitis tüneteit mutatta, mennyiben a mérsékelten megvastagodott kötszöveti gerendák mellett számos zsírszemcse sejtek, keményítőttestek, az edények nagyfokú vérbősége és részben faltúltengése fordult elő, a mint ezt már számos vizsgáló évekkal ezelőtt hasonlóan így találta.

A mi a mellső és oldalsó loborköteg pályákat illeti, úgy ezeket macroscopice csak nagy ritkán találtam megbetegedve, s csakis a savas chromsavas kaliumban, vagy savas chromsavas ammoniumban keményítés alkalmával mutatkozó élénk színelkülönbözet, nemkülönben a heveny és későbbi görcsővi megvizsgálás mutatta ezen pályáknál is a subacut myelitis tüneteit, melyek, a hátsó kötegek subacut myelitisénél fenntebb leírt lelettől semmiben sem különböznek.

Így állván a dolgok, határozottan oda kell nyilatkoznom, hogy a hátsó, másrészt a mellső és oldalsó kötegekben található folyamatok kórszövettani jellemükre nézve ugyanazok.

Hogy a mellső és oldalsó kötegek subacut, vagy mondjuk chronikus myelitis-e miért nem éri el a sclerosis azon fokát, mely a hátsó kötegekben található, annak oka egyszerűen abban rejlik, hogy az illető betegek a terjedő hüdéses folyamat következtében sokkal előbb elhalnak, mintsem a subacut myelitis, tökéletes sclerosisba mehetne át.

A terjedő hüdéses buták gerinczagyának átvizsgálása közben már régebben egy oly leletre akadtam, melyet eddig az e tárgygyal foglalkozó kórszövetbuvárok-nál nem talállok felemlítve, s ez a gyűrűs keményedés

(sclerosis annularis, vagy perimyelitis annularis, vagy perimyelitis annularis, vagy meningomyelitis peripherica).

Ezen kórbonczi folyamat, mint már neve is mutatja, a gerinczagi fehér velőállománynak körzeti, közvetlen a lágy gerinczburok alatti részeit lepi meg, a fehér velőállománynak centralis részeibe ritkán terjed be, s a mögötte fekvő ép gerinczagi részleteket ily módon gyűrű alakjában veszi körül. A II-dik táblán 1-től 14-ig terjedő gerinczagi haránt metszetek természetes nagyságban rajzolt alakjai ezen viszonyt elég világosan tüntetik elő.

A haránt metszetek peripherikus részeit a mellső és oldalsó kötegek területén csekély vastagságú, árnyékolva rajzolt szalag veszi körül, mely a nyaki részlet legmagasabb pontjától le, egészen az ágyéki duzzanaton túl elég jól követhető.

A sclerosisnak ily módon fellépését legelőször Vulpian<sup>1)</sup> írta le, s tőle származik a „sclerose annulaire“ elnevezés. Esetében a fehér velőállomány peripheriája a gerinczagy egész hosszában keményedett volt. Ezenkívül a gerinczagi burkokban az aggkori meningitis tünetei találtattak. Vulpian ezen körzeti keményedést a burkokban talált meningitisszel hozta kapcsolatba.

A gyűrűalakban fellépő sclerosis valódi okát tudományosan azonban csak Schultze F.<sup>2)</sup> állapította meg, ki leptomeningitis spinalis három esetében írta le a gerinczagy gyűrűalakú myelitisét.

Schultze kórszövettani leírásából az tűnik ki, hogy a talált gyűrűs myelitis a lobos állapotban lévő lágy agyburokból terjedt át a gerinczagy velőállományának peripherikus részeibe.

Alig vonható azonban kétségbe az, hogy nemcsak a lágy agyburok, de a kemény agyburok is hozzájárulhat a gyűrűs keményedés kifejlődéséhez, már csak azért is, mert a kemény és lágy agyburok lobos állapota rendszeren együtt szokott járni.

A túltengő nyaki gerinczagi kemény buroklobnál (pachymeningite cervicale hypertrophique) jelenkező felés leszálló degeneratiók, mindenesetre gyűrű-alakú myelitissel veszik kezdetüket.

A gyűrűalakú keményedésről megemlékezik még Erb<sup>3)</sup> és Leyden<sup>4)</sup>; Charcot-nál<sup>5)</sup> csupán ezen bántalomra vonatkozó rajzok találhatók magyarázó szöveg nélkül.

A terjedő hüdéses butaságnál a gyűrűs keményedés nem tartozhatik a ritkaságok közé, mert én azt öt ízben voltam képes készítményeim között feltalálni. A II-dik táblán 1—14-ig futó ábrák egy ilyen gyűrűalakú keményedést mutatnak, mely a gerinczagy egész hosszában a körzeten szalag alakjában mutatkozik. Ugyanezen a készítményen a hátsó kötegek felszálló és a oldalsó lobor-kötegek leszálló elfajulása fordul elő. Más négy

<sup>1)</sup> Vulpian. Note sur un cas de meningite spinale et de sclerose corticale annulaire de la moelle epiniere. Archiv der Physiologie. 1869.

<sup>2)</sup> Berliner klin. Wochenschrift. 1876. I. sz.

<sup>3)</sup> Erb. Krankheiten des Rückenmarkes. XI. köt. Handbuch etc. von Ziemssen. Pag. 226 és 253.

<sup>4)</sup> Leyden. Klinik der Rückenmarks-Krankheiten. Pag. 206, 327 és 433. S Beiträge zur acuten und chronischen Myelitis. Zeitschrift für klinische Medicin von Frerichs-Leyden. I. kötet.

<sup>5)</sup> Charcot. Előadások az idegrendszer stb. II. kötet. III. tábla 1. és 3. ábra.



terjedő hüdéses butaság esetében, melyek mindegyikénél a hátsó kötegek teljes keményedése van jelen, az oldalsó loborkötegek pedig csak többé-kevésbé vannak megbetegedve, hasonlóan ezen gyűrűalakú keményedés mutatkozik a körzeten. Ezen esetek egyikénél a háti tájon (15-dik ábra) az oldalsó loborköteg keményedett részlete és a hátsó gyökök kilépése között (f betűnél) a gyűrűs keményedés valóságos transversalis sclerosis alakjában mint haránt folt mutatkozik.

Mind az öt esetben macroscopice, de a lágy gerinczburkot illetőleg görcsővileg is a kemény és lágy burkok idült lobja (pachymeningitis et leptomeningitis spinalis chronica) volt található.

A görcsővi kép a gyűrűalakban keményedett részleteken, megegyezőleg Schultze vizsgálataival, a következő.

A lágy agyburokból a gerinczagyba befutó kötszöveti gerendák megvastagodottak, duzzadtak, s a kötszöveti gerendzet egyáltalán igen megszorodott, sűrű reczétet, helyenkint összefolyó hálózatot képez; a velőhüvelyek és tengelyszálagok összenyomottak, megkevesbedettek, a megmaradt tengelyszálagok sorvadtak.

Az edények falzatai bár mérsékelt, de határozott megvastagodást mutatnak.

A lob egyéb tünetei szemcsék, szemcse-sejtek, vagy keményítőtestek alakjában a már keményített készítményen fel nem találhatók.

Ezen kórszöveti lelet az idült myelitis-nek, a sclerosisnak felel meg, s gyűrűalakú fellépésének nyomai még a hátsó kötegek területén is feltalálhatók.

A hátsó kötegek körzetén ugyanis a sclerotikus folyamat sokkal intenzívebb, mint a bentebb fekvő részleteken, mely lelet — eltekintve a hátsó gyökök állapotától — elég világos új-mutatás arra, hogy a myelitikus folyamat a lágy burkokból terjedt át a gerinczagy peripherikus részeibe.

Westphal<sup>1)</sup> terjedő hüdéses buták gerinczagyainak vizsgálatánál a hátsó kötegek körzeti részét illetőleg az enyémhez egészen hasonló észleletet tett.

A gerinczagy körzeti velőállományának ezen gyűrűalakú megkeményedése (chronikus myelitise) élénk világosságot derít a gerinczagy hátsó kötegek megbetegedésének eredetére a terjedő hüdéses butaság kórfolyamatában.

A gyűrűalakú megkeményedés mindenesetre amellett szól, hogy a gerinczagy megbetegedése első sorban a lágy burkok idült lobos folyamatából indul ki, mennyiben a burkok lobos állapota átterjed magára a gerinczagy velőállományra.

Úgy látszik a lobos folyamatnak átterjedés útján felvételére legérzékenyebbnek a hátsó kötegek, s ezek ugyancsak felfelé haladó irányban el is fajúlnak, a mint ezen kórbonczi leletet a lágy burkok megvastagodása mellett a terjedő hüdéses butaság majd minden esetben rendszeresen találni is szoktuk.

Ily módon a hátsó kötegek megkeményedését a terjedő hüdéses butaságnál mint rendszer-megbetegedést, mint felfelé haladó elfajulást kell tekintenünk.

<sup>1)</sup> Westphal. Archiv für Psychiatrie. I. kötet. I. f. pag. 77.

Azon kérdés, vajon az oldalsó és mellső kötegek körzeti (gyűrűs) megkeményedése szintén rendszer betegség (systematikus) jellemével bir-e, mai nap még biztosan el nem dönthető.

Schifferdecker<sup>1)</sup> vizsgálatai talán ezen nézet mellett szólnának. Leyden<sup>2)</sup> azonban, ki ezen kérdéssel szintén foglalkozott, nem hajlandó a perimyelitist systematikus elfajulásnak tekinteni.

Flehsig eddigi vizsgálataiból szintén nem dönthető el, vajon az oldalsó és mellső kötegek peripheriája különértékű rendszernyalábokat tartalmaz-e, vagy sem.

Részemről egy 38 cm. hosszú újszülöttnek aranyfestéssel kezelt gerinczagyában ugyan azt találom, hogy a mellső és oldalsó kötegek peripheriája (a direct kisagyi pálya leszámításával) velőhüvelyeit kifejlődéskor sokkal később kapja, mint a mellső szürke szarvakat körül fogó velőállomány (seitliche Grenzschrift der grauen Substanz), s hogy az említett körzeti részek velőhüvelyeket az oldalsó loborköteg-pályával egy időben kapják, minélfogva a mellső kötegek az oldalsó loborköteg-pályával mintegy összefüggeni is látszanak, mi amellet bizonyítana, hogy itt rendszerjellemű és értékű velőnyalábokkal van dolgunk.

Miután azonban ezen észleletem eddig csak egymagában áll, a felvetett kérdésnek megoldását, hogy a gyűrűs keményedés rendszerbetegség-e, vagy nem, egyelőre még függőben kell tartanunk.

### Vizelet-beszűrődés terimbeles hólyaglob következtében.

FRISCHMANN GYULA tr., műtő-órvostól Budapesten.

A húgyhólyaglob kiterjedhet annak nyákhártyájára (cystitis mucosa), vagy pedig a fal összes rétegeire (cystitis parenchymatosa), s míg az első eset igen gyakori, az utóbbi ritkán jön elő.

Dittel első, második és harmadik fokú hólyaghurutot vesz fel. Az első fokúnál a vizelet nem nyulós, genyet nem tartalmaz. A második fokúnál meglehetősen sok a geny, s ennek megfelelően fehérség és hólyagbéli felhám van jelen. Az idült második fokú hurutnál a hólyagbéli felhám kevesebb, a vizelet pedig égvényes hatású. Harmadik fokú hurut Dittel szerint akkor van, midőn a vizelet evesen szétesik a hólyagban, fekélyesedéssel a vesék részéről, s szövödményekkel; egyébiránt a legsúlyosabb alakok is vesébántalom nélkül lehetnek jelen, míg a könnyebb alakok a szomszéd szervek gyuladással járhatnak. Ritkább szövödményekhez tartozik a hólyagkörüli és a savóshártya-alatti kötszövetlob (pericystitis). Ennek főokául a lob tovaterjedése vétetik tel a szomszéd szervekre, midőn néha genyedés áll be, áttöréssel a hólyagba, végbélbe, esetleg a hüvelybe, vagy kifelé a gáton. Dittel a húgycsőszorokról írott munkájában egy esetet említ, hol az áttörés nagyfokú húgycsőszűkület mellett a fantájon történt.

Én azon nézetben vagyok, hogy igen sok esetben, a hol terimbeles hólyaglob mellé hólyagkörüli lob csatlakozik, ez nem tovaterjedés útján történik, hanem azáltal, hogy a vizelet a szomszéd szövetekbe beszívárog, ez beszűrődik, s ezáltal önálló lobra nyújt alkalmat, tehát vizelet-beszűrődés által.

Terimbeles hólyaglobnál vizelet-beszűrődésre mindig meg van a feltétel, mert tudjuk, hogy olyan hólyagnak a szövete fel lazult, s a hólyagfal anyagvesztését mutat, mely abba mélyen betérjedhet; hozzátesszük pedig azt is, hogy ily kóros hólyag napokig, némely esetekben folytonosan genyes, gyakran bomlásnak indult vizeletet tartalmaz; mind oly körülmények, melyek a vizelet átszivárgását a szövetekbe lehetővé teszik, sőt elősegítik.

<sup>1)</sup> Schifferdecker. Über Regenerationen und Degenerationen des Rückenmarkes etc. Virchow's Archiv. 67. kötet. 4. füzet. pag. 542.

<sup>2)</sup> Leyden id. hely.

A szóbanlevő bántalom azonban sokkal ritkábban vezet húgy-beszűrődésre mint a húgycsőszorok.

Vizelet-beszűrődés okai lehetnek: a dűlmirigy elfajulása, a húgycsőnek erőszakolt csapolás által képezett átújtjai, továbbá annak erőművi sértései, végül az állandó húgycsap.

A mi a csapolás által képezett átutakat illeti, azt kellene gondolnunk, hogy ezen erőművi sértés a húgy-beszűrődésre legnagyobb contingenst szolgáltat; ez azonban nincs így, a minék oka az átutak szerencsés helyzetében rejlik. Amusat ezt következőkép fejtegeti. Az átutak iránya mellülről hátfelé van, míg a vizeletsugár hátulról mellfelé jön, így az átút nyílását billentyű módjára bezárja, miáltal megakadályozza a vizelet beszívargását.

Az állandó húgycsap felül még mindenütt némi aggodalommal találkozunk, mennyiben az folytonos nyomása által különösen a húgycső szűkebb helyén felfekvést hoz létre. Ezzel szemben hivatkozom azon 25 esetre, melyeket Kovács tnr. sebészi kórodáján két év alatt megfigyeltem, s hol egyetlen egy esetben sem mutatkozott húgy-beszűrődés.

Ezeket előrebocsátva, magánygyakorlatomban előjött idevágó esetet ohajtok ismertetni.

K... Fülöp, 65 éves, kereskedő, négy hét óta étvágytalan-ságban és álmatlanságban szenved, s általános gyengeségi érzete folytán az ágyat kénytelen őrizni.

Három hét óta állítólag gyomorhurut miatt orvosi kezelés alatt áll; naponta gyengébbnek érzi magát, s utóbbi időben vizelete nehezített, mivel azonban keveset látszik törődni.

Tíz év előtt teste jobb oldalát hűdés érte, mely azután magától megszűnt. Három évvel később a hűdés ismétlődött, s azóta járása és jobb kezének használata korlátoltabb, a vizelet pedig csak nagy erőlködés mellett lehet. Az utóbbi hetekben a has alsó részében folytonos tompa fájdalomtól gyötörtetik.

A különben jól táplált egyén külső vizsgálatánál a következők észlelhetők: a fanív felett mintegy 10 cm-ig a két lágyék-oldalra kiterjedőleg ellenállóbb terimenagyobbodás, mely felett a hasfal kissé feszesebb, s első pillanatra a kitágult hólyagra gondoltam. Vizsgálat alatt vizelet inger lepte meg, de a hassajtó erőteljes működése mellett is alig volt képes eleinte cseppekben, majd vékony erőtlen sugárban néhány gm-nyi vizeletet bocsátani.

A hólyag állapotáról meggyőződés végett 10-es ércz-húgy-csapot vezettem be, mellyel azonban csak a húgycső hátyás részéig jutottam. Hasonlón eredménytelen maradt 8-as csapnak bevezetése is, míg végre egy 7-es számúval akadálytalanul sikerült behatolni, s a szerfelett megvastagodott falúnak tapintható hólyagból mintegy 1/2 liter vizeletet kibocsátani.

A vizelet barnásan színezett, sok nyák- és genytesteccsel kevert, s átható szagú; fajsúlya 1010; égvényes hatású; a fehérnye a genytartalomnak megfelelő; górcsói vizsgálatkor genyt és kevés hólyagfelhámot találhatni; vesehengerek nincsenek. A hólyagkiürítés daczára az említett alhasi terimenagyobbodás előbbi terjedelmében tapintható ki.

A jobb alvégtagon az érzés csökkent, míg a jobb kéz szorítása gyengültnek mutatkozik; egyéb szervekben azonban semmi jelezhető változás.

Míg eddig a vizelet igen fájdalmas volt, s nagy erőttel jár, a következő nap beteg már nem tudott vizelni, az inger pedig 5 percenkint ismétlődött. A hólyag ezért reggel és este húgycsappal kiürítettén, 1/2%-os carbololdattal kimosatott. Hő 38.°. Érverés 120.

Ily eljárást követtem néhány napig a nélkül, hogy a közérzet javult volna. Az inger nagyobb mákonyadagok daczára 10 percenkint jelentkezett nagy fájdalmakkal; a dag az alhasban még növekedett. Folytonos 38.°-s láz.

Végre elhatározám az állandó pöcsapot alkalmazni. Délután a beteghez hivatván, húgymérgezési tüneteket észleltem: zavart eszmélet, tág láta, hallható szörccsögés a mellkasban, szakadozott légvétel, az arcizmoknak időnkinti rángása. Láz mint eddig.

A beszűrődött helyre mély bemetszések alkalmazását cél-szerűnek tartottam, de ebbe a beteg környezete bele nem egyeztén, nem maradt más hátra, mint naponkint kétszer a hólyag kimosása és a lázra tekintettel salicylsavas natrium rendelése. A fájdalmas alhasra hideg borogatásokat alkalmaztattam.

A következő 8 nap alatt a húgy-beszűrődés állandó kisebbedését észleltem, s a napi húgy mennyiség feltűnően növekedett ebben kevesebb gennyel. A beteg vizeletét 1—2 óránál tovább tartá inger jelentkezése nélkül; az étvágy javult és uraemikus tünetek nem mutatkoztak többé.

A láz C 38—39° közt ingadozott 100 érverés mellett.

A húgycsap azonban egyszer véletlen kicsúszott a húgycsőből, s az ápolónak, ki eddig azt bevezetni tudta, ez most nem sikerülvén, a beteg anélkül maradt, magát így türhetőn érezvén.

Az éjet nyugodtan, inger jelentkezése nélkül tölté; korán reggel azonban nagy fájdalmai léptek fel, feszültségi érzettel, s vizelni nem tud; hányinger és hányás, szaggatott légzés. Nyolcz óra felé magához kéretett.

A beszűrődés, mely előbbi nap a fanív felett csak 6 cm-re terjedt, most a köldökig ér, s a bőr, mely eddig semmi rendellenességet sem mutatott, élénk vörös, s kevésbé vörös foltok láthatók a mellkason és az alsó végtagokon is. A gáttáj nem érzékeny, a dűlmirigyen csak az eddigi kifokú nagyobbodás tapintható. Hő C 39°. Érv. 120.

Húgycsap alkalmazása nehézség nélkül sikerül, s kevés barnás, zavaros és bűzös húgy ürül ki.

Mi volt a hirtelen súlyosbodásnak oka, s hogyan lehetett volna ezt kikerülni? Úgy hiszem, e változás nem történik, ha a vizelet szabad távozása a húgycsapon fenntartatik. Nem történhetvén ez, a hólyagfal a meggyült vizelet által túlságosan kitágítva és nyomásnak kitéve, elősegítette a vizeletnek ismételt átnyomulását, vagy is annak beszűrődését a hólyagfalba, s mélyen betérjedő folytonossághiányokon a hólyagkörüli szövetekbe. Valószínű, hogy a húgycsapnak azonnal alkalmazása ezt megakadályozta volna.

Jóllehet kevés reményem volt a javulásra, mégis pár mély bemetszést szándékoztam tenni, de a beteg, valamint annak környezete ezt ismételen ellenezte.

A következő napokban a jelzett tünetek mind súlyosbodtak, rázóház lépett fel, s míg eddig a beszűrődött hasfalon át a tompa kontaktási hang volt hallható, az most, főleg a fanív felett dobossá változott; mindkét lágyéktájon pedig hullámlás tapintható.

E helyen már áttörésre számítottam, s meglepett, hogy másnap a hólyagból húgycsapon keresztül nagy mennyiségű geny távozott el; vizelet szerfelett kevés, s a beteg szemlátomást gyengült.

Hatodnapra az említett geny kiürülése után a fandombon áttörés jött létre, egy helyen, hol azt legkevésbé vártam volna.

A beteg összeesett, s két nap múlva genyvér tünetei közt meghalt. Bonczolás nem engedtetett meg.

Ezen körlefoyásból, melynek csak fontosabb mozzanatait soroltam fel, láthatjuk, hogy itt húgy-beszűrődés esetével állunk szemközt, mely azonban ép úgy nem húgycsőszűkület, mint nem dűlmirigy megbetegedés következménye (mert a húgycső bár valamivel szűkebb, de a 7-es húgycsap könnyen hatolt át, s a dűlmirigy sem mutatott valami jelentékenyebb elváltozást), hanem terimbeles hólyaglob, vagy Dittel szerint harmadfokú hólyaghurut következtében jött létre. A hólyaghurut oka hűdés, Thompson-féle értelemben. Ha mi ezt hangsúlyozzuk, ez azért történik, mert Thompson a hólyag hűdött voltát akkor veszi fel, midőn valamely idegközpontnak elváltozása az illető egyénben már előrement, mi jelen esetünkben kétségtelen.

Thompson megjegyzi, hogy a hólyag zsongtalansága igen gyakran hűdással tévesztetik össze.

Sajnos, hogy esetemben bonczolás nem engedtetett, s így feltételeken kell a hólyagnyakot azon helynek tartanom, honnét a beszűrődés kerdetét vette.

## A köpetek kórjelzéstani szempontból.

Tanulmányok BÓKAI ÁRPÁD tr. tanársegédétől.

(Folytatás).

Az itt közölt adatok nemcsak megengedik, hanem követelik is, hogy kissé elmélkedjünk fölöttük. Mindjárt először feltűnik, hogy a bronchitis diffusa, croupos tüdőlob, praevalens tüdőtpörődéssel járó tüdővész és a barlangképződéssel járó előrehaladt fokú tüdővész köpetei már az elemzési számeredmények

magassága szerint is különböző osztályokba sorozhatók. Legalacsonyabb számokkal a hörghurutnál találkozunk, mint ez a priori is várható volt; a legmagasabbal pedig a tüdővész végső szakaszában kiürített köpetnél. A croupos tüdőlob váladékának, valamint azon tüdővész betegek váladékának elemzése, mely betegeknél a tünetek szövetségi tüdőlobnak túnyomóságára mutatnak, mintegy középhelyet foglalnak el, kivéve a cholesterint illetőleg, mely viszonylag a croupos tüdőlobos köpetben fordul legnagyobb mennyiségben elő.

Nézzük most, hogy az általunk vizsgált köpetekben mily mennyiségi viszonyok mutatkoznak az elemzéseknél tekintetbe vett anyagokra vonatkozólag.

a) A zsíroknak mennyileges viszonyairól legtöbb esetben már a górcsói vizsgálat útján is ítéletet formálhatunk magunknak. A zsirtartalom nagyságának feltételeit a kórtan ismerteti meg velünk. Minél nagyobb a sputum genyrtartalma, minél élénkebb a tüdő léghólyagcsái és a hörgőcskék hámjának proliferatioja, annál inkább elégtelenné válik a sejtek tápanyagának mennyisége, s természetesen annál kiterjedtebbé lesz a tüdőszövet zsíros elfajulása; a köpetek zsirtartalma ennél fogva a tüdőszövet táplálékhiányának mértékéül szolgál. Oly betegeknél, kiknek tüdői sajtosan beszűrődött góczokat tartalmaznak, ezen góczok ha szétesnek, szintén a köpetek zsirtartalmának forrását képezik, miután főleg zsíros anyagokból állanak; ezen körülmény természetesen hasonlóan a táplálékhiány következményének tekintendő. Elemzéseimnél a VI., VII. és VIII. számok alatti köpetek kiválóan gazdagok voltak genyresejtek és tüdőhámsejtekben, melyek mind zsírosan voltak elfajulva; ugyancsak az említett köpetek detritust is tartalmaztak, a mi sajtos góczok szétfolyósodását engedte sejtetni; mindezen esetekben a sputum zsirtartalma elég magas volt.

b) A köpeteknek sokkal érdekesebb alkotórészei a szabad zsírsavak. A stearin-, palmitin- és oleinsav részint a zsíroknak, részint a lecithinnek széteséséből veszi eredetét. A mi ezen anyagok mennyileges viszonyait illeti, úgy azt találjuk, hogy a különböző köpetnemeknél a különbségek nem oly tetemesek, mint a zsíroknál; megjegyzendő, hogy croupos tüdőgyuladás két esetében (II. és III.) a szabad zsírsavak számai sokkal nagyobbak, mint akár némely tüdővész köpetnél (VI. és VII.); ez azonban úgy látszik, nem tekintendő szabálynak, mert egy másik esetben (VIII.) a tüdővész váladék tartalmazott aránylag többet ezen anyagokból, máskor pedig (V.) azt találtam, hogy phthisisnél és croupos tüdőlobnál csaknem egyenlők voltak az eredmények. Feltűnően csekély, úgyszólván elenyészőleg kicsiny volt a bronchitis köpetnek (I.) szabad zsírsav-tartalma; ugyanezt találtuk pneumonia interstitialisnál is (IV).

Most az a kérdés, vajjon a zsíroknak és a lecithinnek bomlása, azaz a zsírsavaknak szabaddá létele hol történik, a légutakban-e, vagy pedig még a vérben?

*Gamgae*, kinek munkáját egyszer már idéztük, azt állítja, hogy az illó zsírsavak, melyeket ő minden köpetben feltalált, (s ezt mi is megerősíthetjük) még a vérben képződnek, s mint illó anyagok főleg a légutakon át küszöböltetnek ki a szervezetből. Ezen hypothesis az illó zsírsavakat illetőleg nekem is helyesnek látszik lenni, azonban ugyanezt nem lehetne felvenni a palmitin-, stearin- és oleinsavra vonatkozólag, mert ha ezek a vérben is szabaddá, úgy a vérben dúsan jelenlevő alkalkal szappanná egyesülnének, s mint ilyenek jutnának az edényfalakhoz, vagy a nyákmirigyek útján a légutakba. Nem marad tehát egyéb hátra, mint feltenni, hogy a szabad zsírsavak, vagy a beteg tüdő sajtos góczaiban képződnek, jobban mondva lesznek szabaddá, vagy pedig a légutakban; ez utóbbiakban igen előnyös körülmények hatnak közre, ú. m. először a levegőben levő, s azzal belégzett microorganismusok, melyek a ragadós és a váladékkal bevont léguti falakhoz tapadnak, másodszer a váladék veszteglése a légutakban. A sputum szabad zsírsav-tartalma tehát függ a tüdő sajtos beszűrődésének jelenlététől, a sajtos góczok nagyságától, szétesésétől és a köpetek összedállásától, mely utóbbi körülmény ismét a köpetek hosszabb stagnációját okozza; függ végre a légkör microorganismusainak mennyiségétől.

c) A szappanok képződését illetőleg két lehetőséget kell felvennünk. Az egyiket már megemlítettük: ú. i. a vérben felszabadult zsírsavak már ott elszappanosodnak, s vízben

oldhatók lévén, a vérsavó közvetítésével az edényfalakon átizzadnak, s így jutnak a légutakba. Másrészt lehető az is, hogy a légutakban felbomlott zsírok zsírsavai a némely bomló anyagokból, mint p. o. lecithinből és fehérnyéből származó (neurin, ammoniak) és szervi folyadékokban jelenlevő alkalkal egyesülve lesznek szappanná. Hogy alkalkal a légutakban csakugyan vannak jelen, azt górcsóval is bizonyíthatjuk, ha rámutatunk a myelin-cseppekre, s a sejtes elemek myelines elfajulására; a myelin ugyanis nem más, mint valamely zsírsavnak elegye alkalkalival. A mondottakból kitűnik, hogy a szappanok keletkezése nem egy könnyen vezethető vissza a zsírsavaknál részletezett körülményekre. Mindenesetre feltűnő és talán mégis megengedi, hogy azonos feltételekre vonjunk következtetést azon tapasztalatunk, miszerint a legmagasabb zsír- és zsírsav-tartalom összeesik a legnagyobb szappantartalommal, s hogy másrészt a nevezett anyagok csak minimális mennyiségben találhatók ott, hol a szappantartalom csekély (I). Ezen párhuzamosság többi elemzéseinknél is jelen van kevés kivétellel, a mi ismét a másik említett képződési módnak lehetősége mellett szól.

d) A cholesterint, mely anyag tudomásom szerint ez ideig csupán az ú. n. tuberculotikus köpetekben és empyemának a hörgőkbe áttörése alkalmával (Biermer) volt fellelve, én minden vizsgált esetben kimutathattam; némelykor természetesen, mint p. o. hörghurutos köpetben, csupán elenyésző mennyiségben; máskor azonban, mint a croupos tüdőlobnál, jelentékeny mennyiségben. Tüdővészeseknél úgy látszik, hogy ezen anyag mennyisége a kiürített köpetek napi quantumától függ, s nem attól, vajjon a betegség előrehaladott stadiumban van-e, vagy sem. Ezt bizonyítják azon feljegyzéseim, melyeket elemzéseimhez mellékeltem, s melyekből kitűnik, hogy az V. és VII. szám alatti esetekben a sputum igen bő, s igen híg volt. A mi a cholesterin származását illeti, a következőket véljük megjegyezhetni: a beteg tüdő sajtos góczai — mint általán tudva van — tartalmaznak cholesterint. A phthisicusok köpeteinek cholesterin-tartalma tehát meg lenne magyarázva; hogy azonban ez lenne az egyetlen forrás, azt nem állíthatjuk, különösen ha *Becquerel* és *Rodier*<sup>1)</sup> munkáját ismerjük, mely ugyan nem felel meg mindenben a tudomány jelen állásponjtjának, de melyből mindazonáltal megtanulhatjuk, hogy a vérsavó cholesterint tartalmaz, s ezen cholesterin-tartalom lázas betegségekben jelentékenyen növekszik. Újabb vizsgálatok azt is megállapították, hogy ép úgy a fehér, mint a piros vértestecsek is cholesterin-tartalmúak; sőt még azt is tudjuk, hogy a szaporodó sejtek — legyenek azok növényi, vagy állati sejtek — nagyobb mennyiségű cholesterint tartalmaznak. Mindezeknél fogva fel kell tehát tennünk, hogy a phthisicusok köpeteiben a szétfolyó sajtos góczokon kívül a kiizzadt vérsavó, a mirigyváladékok, a ki-vándorlott vérsjtek és a szaporodásnak indult alveolaris hám mindannyian hozzájárulnak a cholesterin-tartalomhoz. Igen valószínűnek látszik előttünk az, hogy a vérből származó savó és vértestecsek adják a legnagyobb mennyiségű cholesterint. Ezt bizonyítja legalább a croupos tüdőlobban szenvedőknek sputuma, mely főleg vérsavókból áll, s annyi cholesterint tartalmaz, hogy e tekintetben minden más köpetnem között első helyen áll.

Hogy a cholesterinnek jelenléte górcsói szemle útján nem minden esetben állapítható meg, azon körülményre lenne visszavezethető, miszerint az említett anyag a szervi folyadékokban valószínűleg a szappanok által tartatik oldatban, a sejtes elemekben pedig vagy a protoplasmában van feloldódva, vagy igen kis részecskékre van szétosztva.

e) és f). A lecithinnek és nucleinnek mennyisége a sputum genyresejtjeinek mennyiségével növekszik, azaz a sejtes elemek mennyiségével, mint ez előre következtethető azokból, melyeket ezen testek elterjedéséről eddig tudunk. Miután pedig előhaladott tüdővésznel egyrészt a tüdőléghólyagcsák és a hörgőcsök hámjának kóros szaporodása igen élénk, másrészt a fehér vértestecsek kivándorlása is nagy mérvű, a szobanforgó vegyületek természetesen ily esetekben nagy mennyiségben vannak jelen.

g) A fehérnyanyagokról csak kevés mondanó van. A közlött adatokból azon következtetést kell vonnunk, hogy a köpetek fehérnyetartalma az alakult elemek mennyiségétől függ, kivéve

<sup>1)</sup> Becquerel et Rodier. Gazette médic. 1846. Nr. 47.

természetesen a haemoptoicus köpetet, épen úgy némileg a croupos tüdőlobos köpetet is; ezen észleletem különben még azon tény által is megerősítettik, hogy globulinok, valamint savó-fehérnye is idevágó vizsgálataim alkalmával mindig igen kis mennyiségben voltak találhatóak, míg egy myosinszerű fehérnyeananyag csaknem minden esetben túlsúlyban volt. A myosinról — melylyel a durvább vegyi tulajdonságokat illetőleg az általam talált anyag megegyezett — élettani ismereteink alapján tudjuk, hogy az igen valószínűleg a protoplasma elhalása alkalmából képződik, épen úgy, mint ezt az izomösszehúzókonyság elhalása alkalmával a halálmeredtségnél észlelhetjük.

### KÖNYVISMERTETÉS.

*Népszerű ember-élettan tanodák, s a művelt közönség használatára. Irta dr. Török József, a debreczeni ref. főiskolában akadémiai tanár. Debreczen, ifj. Csáthy Károly bizománya. 1881. Nagy 8-rét, 208 l., 94 fametszettel. Ára 2 ft.*

Az élettan elemei a debreczeni főiskolának VIII. osztályában már harmincz év óta tanítatnak, s azoknak a jövőben tanítása legújabbán ismételve elhatározott. Mindenesetre dicséretes példa, s igen örvendencnk, ha az élettan mint az általános műveltség egyik tényezője a gymnasiumi és a realiskolai tantárgyak keretében helyet foglalna. Annak főbb vonásaiban tanítása sok időt nem igényel, s a tanulók nemcsak hogy saját maguk javára hasznos ismereteket szereznének, hanem testük működésébe bepillantás által, az életet nem egy szempontból helyesebben itélnék meg. A szerző tapasztalta is, hogy tanítványai az élettant kiváló előszeretettel hallgatták, s azután tanulmányaikat az életben értékesíteni iparkodtak.

Mínt hogy pedig az élettan az említett főiskolában tanítatik, igen helyes a tiszántúli kerületi ref. egyházi hatóság azon határozata is, hogy a tanulók kezükbe könyvet kapjanak, s a szerző oly élettan megírását vállalta magára, mely az általános műveltség szempontjából megkívántató és minden iskolázott ember által könnyen megérthető ismereteket foglalja magában.

A munka első sorban ifjaknak szól, kik még az érettségi vizsgálaton innen vannak, s ebből természetesen foly, hogy az ivarszervek működése és az ember fejlődése abban tárgyalva nincs, míg a többi testi működések abba fel vannak véve.

A bevezetésben az állatoknak működései a növényekkel vannak összehasonlítva, míg az általános részben a sejtet, szöveteket találjuk ismertetve, s ezenkívül a szervezet működései és a test alkotórészei körútjukban foglaltatnak ott világosan együvé. A szövetelemek közül a kiválóbbak jó rajzokban vannak érzékítve.

A részletes élettan teszi a munka legnagyobb részét, s abban foglaltatik az anyagcsere és a munkavégzés élettana. Ez elnevezés ellen kifogást lehetne ugyan tenni, mennyiben a szív és az edények összehúzódásai, a légzés és az elválasztások szintén munkavégzésből állanak; míg az emberi test hőmérséke inkább az anyagcsere élettanában foglalhatna helyet. Mindezt azonban nem tartjuk annyira lényegesnek, hogy rajta fennakadjunk. Az anyagcsere élettanában adatnak elő a tápszerek, a táplálkozás fogalma, az emésztés, a vér, vérkeringés, légzés és a kiválasztások a vérből. A munkavégzés élettana pedig az állati hőt, a csontrendszert, az izmok működését, a hangadást, beszédet, az idegrendszert és az érzéklőrendszert tartalmazza.

A részletekből látszik, hogy a szerző, tárgyának megismertetésében az újabbkori élettani adatokat válogatja ki, s a középtanodai növendékek ezen könyvet kellő magyarázat mellett jól használhatják. Azonban nem mulaszthatjuk el, hogy a szerzőt némelyekre ne figyelmeztessük. A 43. lapon Thanoffer tr. tekintélyére hivatkozik, hogy a ser az „ember szellemét és testét egyaránt tunyává teszi“. Nem tudjuk, hogy Th. tr. úr azt hol mondotta, ha azonban ő valahol így nyilatkozott, aligha nem mondott kevésbé többet, mint mennyit kellett volna. A németek és angolok nagyban és egészben véve serivők, s mind ennek daczára a polgárosodás és hatalom nagyon magas fokán állanak. A sok ser semmi esetre se jó, mert akkor sok szeszt iszik meg az ember, mi bizony nem válik javára; azonban sok bor, mely a sernél több szeszt tartalmaz, még kevésbé jó, habár ez — mint szíve-

sen elhisszük — a sernél ízletesebb. Ennélfogva nem csatlakozhatunk a szerzőhöz, hogy a ser nem magyar embernek való ital. Se a sok ser, se a sok bor nem való senkinek, míg a kevés egészséges embernek meg nem árt, habár legtöbbször nélkülözheteti úgy az egyiket mint a másikat. A 128. lapon pedig a szerző „a napjainkban túlságosan is divatos kenőgyógymódot (Schmiercur), t. i. a higanyir bedörzsölését“ említi meg, mi ugyanazon okból, melyből az ivarszervek nem tárgyalatnak, kihagyható lett volna.

A műszavak a régié, elfogadottak; a szerző azonban nem tartozik a feltétlen puristák közé, s hol czélszerűnek tartja, idegön műszavakat használ.

A rajzok legnagyobb részben szövettaniak és bonczaniak. Az eszközök közül le van rajzolva a cremometer és galactometer.

—s—

### LAPSZEMLE.

(Lichtenberg Kornél tr.) *Közlemények az elméleti és gyakorlati fülgyógyászat haladásáról.*

Az ásványvizek haszna fülbetegségek kezelésénél.

Ladreit de Lacharrière tr. írja, hogy a görvély, csúz, rheumatismus, herpetismus és a bujakór szerző szerint fülbántalmak kifejlődésénél oly nagy szerepet játszanak, hogy bizonyos, hosszabb ideig tartó bántalmak jelenlétének vizsgálni kellene, valjon milyen vérvegyi viszonyok mutatkoznak leginkább a betegnél. Mindenesetre feltűnő, hogy jelentéktelen kóros változások bizonyos egyéneknek aránytalanul nehezen fejlődnek vissza, mi L. állítása szerint csak a végett történik, mert a helyi bántalom a jelenlevő vérvegygyel komplikálódik. „Ilyen esetekben semmi sem használ inkább, mint az ásványvíz“. Továbbá „valóban kiszámíthatatlan előnye van, először kiragadja a beteget egyidőre azon életfeltételekből, melyek alatt a betegség csirája kifejlődött, másodsor oly gyógyhatásokkal lesz megkínálva, melyek a természetükben fekvő erő és alkalmazási módjuk által élenkebben és közvetlenebbül működhetnek.“

A hydrotherapiánál minden elkerülendő, mi a mélyebb szervekben vértörődést idézhetne elő. Hideg, vagy tengeri fürdők használata tömkelegbeli, vagy hurutos bántalmaknál ellenjavalt, ha elegendő reactorról gondoskodva nincs.

Az erős kénforrások szerzőnek kitünő szolgálatot tettek görvélyes, vagy bujakóros fülfolyásoknál, hol már a csont is meg volt támadva. Tapasztalatai alapján leginkább *Barèges* segített betegeinek. Az *arsenes tartalmú konyhasós Bourbonle* olyan görvélyes fülbetegeknek segített, melyeknek nyákhártyája és nyirkmirigyrendszerük volt kórosan megváltozva.

A *luganyos konyhasós* források azonban a francia szerző után ott feleltek meg a kívánt czélnak, hol a dobürbéli bántalom czúzos vérvegygyel szövetkezett. Az ilyen vérvegy szerző szerint a hallcsontocskáknak vérbőségében és duzzadásában nyilatkozik, mely különben rendes dobhártya mellett a kalapácsmarkolaton látható meg.

*Vichy, Vals* és ezekhez hasonló források szerző által már azelőtt ajánlottak a küllhalljáratnak herpetikus hajlamánál, melyet az emésztőrendszernek zavarai kíván összeköttetésbe hozni.

Lacharrière, állításait a jelzett úton igen szerencsésen gyógyult kórtörténetek által támogatja, melyeknek correctségében kételkedni ugyan nincs okunk, azonban nem nyomhatjuk el azon megjegyzést, hogy már egyszer letelepedett helyi bántalmak helyi beavatkozás nélkül legalább is nagyon nehezen gyógyulnak meg. (*Annales des maladies de l'oreille*. 1880. jul. 3. szám).

Az atropin értéke heveny dobür-lobnál.

L. Theobald tr. ismervén az atropin kitünő hatását a szem bántalmainál, kísérleteket tett vele a fülnek betegségeinél is, s arról győződött meg, hogy különféle heveny loboknál igen sikeresen csilapítja a fájdalmat. Használati módja következő:

Rp. Atrop. sulf. 0,10; aq. dest. 10,0. MDS. Minden 3—4 órában 10 cseppet 10—15 perczig a fülbe cseppenteni.

Ép dobhártyánál nem lépnek fel általános tünetek; perforált dobhártyánál szerző egyszer vett észre látakitágulást.

*James Russel* tr. *British Medical Journal* 1879. dec. 13.

számában oly esetet közöl, melyben két napig a baloldali fülben összehalmozott fülsírdugasz következtében szünet nélkül trüsszentés volt jelen nagy szédüléssel. A dugasz eltávolítása után a beteg meggyógyult. (The American Journal of Otolgy. I. köt. 3. szám).

A csecsnyujtvány megnyitásának új módja.

Miután a fül háta mögött a megfelelő metszés meg lett téve, Bogroff tr. oda, hol a nyílás ejtendő, a galvano-cautert

helyezi, s néhány másodpercig rajtahagyja, miáltal állítása szerint e helyen a csontnak összetartó, azaz ellentálló képessége sokban alábbszállítatik, olyannyira, hogy az nem nagyobb mint az erős mészé; így azután könnyen juthatni a csecsnyujtvány-sejtekig. Szerző szerint ez eljárás előnyei következők: 1) Könnyen keresztülvihető; 2) a sejtek kényelmesen feltalálhatók; 3) a csatorna iránya a galvano-cauterral mindig megváltoztatható; 4) a műtő veszedelmes sérülést (sinus sigmoideus) nem ejthet. (Monatschrift für Ohrenheilkunde. XIII. köt. 5. szám).

## TÁR C Z A.

### A budapesti kir. orvosegyesület története.<sup>1)</sup>

RÉCZEY IMRE tr. első titkártól.

Azon nagyszabású reformmunkálatok, melyek századunk első évtizedeiben a természettudományok, s velük együtt orvostudományunk terén is megindítottak és az empirikus irány helyett az exact buvárlati irányt honosították meg, az orvosokban új szellemet, a fejlődés szükségességét ébresztette fel, s az orvosok — főképp a gyakorló orvosok nagy tömege — az új tanok és nézetek elsajátítása végett utalva volt az egymással érintkezésre, hogy kölcsönös eszmecsere, a tapasztalatok kölcsönös ismertetése által az új tanok magaslatára emelkedjenek. Ezen társulati szükségesség a tudomány haladásának szemmel tarthatása végett volt az orvosegyesület megalakulásának főoka. E mellett a társulat alakításával gyakorló orvosaink állást is akartak foglalni a tanárok ellen, kiknek fővárosi viszonyaink sajátságoságában majdnem szabadalmuk volt a gyakorlat terén úgy, hogy maga a tanszék birtoklása már nagy gyakorlatot biztosított az illetőnek. Végre pedig a gyakorló orvosok, kik mint a facultas medica kültagjai azon időben befolytak a dékánválasztásba és az orvosi szigorlatokba, e jogaik gyakorlásában sokszor a tanárokkal összeütközésbe is jöttek, s ezen kiváltságos jogaik biztosítását a társulásban, a közös összetartásban akarták elérni. Így értek meg a viszonyok arra, hogy az orvosegyesület alakításának több előkelő fővárosi orvos által megpendített eszméje kellő visszhangra találjon annál inkább, mert ugyanezen időben Bécsben is hasonló egyesület alakult *Malfatti* elnöklete alatt.

1837. oct. 2-kán tartatott az első értekezlet *Mokossinyi Mihály* tr. lakásán a belvárosi városháztér és Sebestyén-utcák sarkán levő, akkor 50. számú Staffenberger-féle ház második emeletén. Itt 16 gyakorló orvos volt jelen. *Jankovich Antal* tr. — az egyesületnek jelenben tiszteletbeli tagja — előadta az alakítandó egyesület célját, s egy alapszabály-tervezetet terjesztett elő német nyelven. A jelenlevők ez eszméhez csatlakozván, october 21-re Budapest valamennyi orvosát közgyűlésre hívni határozták. Oct. 7-kén tartatott egy második értekezlet, hol *Eckstein Frigyes* tr. indítványára az alapszabályok latinra fordítása lett elhatározva, hogy a helytartótanácsához fel lehessen azokat terjeszteni. Oct. 14-kén tartatott azután egy harmadik értekezlet, melyen az alapszabályok magyarra fordíttatni határoztattak az egyesület használatára, s melyen az egyesület tisztviselőket választott. Így lőn oct. 14-dike az egyesület alapítási ünnepe, melyen elnöknek *Szuhányi Márton* tr., titkároknak *Eckstein Frigyes* és *Ferrényi Zsigmond* választattak, pénztárnoknak pedig *Mokossinyi Mihály* „exactor“ elnevezéssel. Az alakulás költségeinek fedezésére az új „exactor“ a jelenlevők közt gyűjtést rendezett, melynek eredménye 216 é. frt. volt, s ez összeg képezte az egyesület pénztárának alapját.

<sup>1)</sup> Kivonat az egyesületnek f. évi oct. 14-diki alapítási évforduló-ünnepélyén tartott előadásból.

Végre oct. 21-kén tartatott a közgyűlés, melyre Buda és Pest orvosai és a tanárok — szám szerint 126 — meg voltak hívva, de csak 55 jelent meg. Az egyetemi tanárok, kik az egyesületet maguk ellen tüntetésnek tekintették, távol maradtak még több éven át 1843-ig, midőn *Sauer Ignác* és *Balassa János* beléptével ezen ellenszenv megszűnt. Azon ülésen *Bene Ferencz*, ki most tiszteletbeli tagja egyesületünknek, atyja id. *Bene Ferencz* országos főorvos nevében üdvözlé a jelenlevőket, s a társulat alakításától elállani ajánlá, mert tudományos eszmecsere lehetséges alapszabályok nélkül is és az alapszabályok megerősítése nagy nehézségekbe fog ütközni. E nyilatkozat daczára a felolvasott alapszabályok egyhangulag elfogadtattak, s küldöttség lőn kinevezve, mely ez alapszabályokat *József főherczeg nádornak* kézbesítse megerősítés végett. Az akkori időben uralkodó nézetek a burocracia terén, melyek a társulatok alakulását ellenszenvvel nézték, voltak okai, hogy egyesületünk alapszabályai hosszú időn — majdnem 5 éven át — megerősítést nem kaptak. Öt éven át minden ülés a helybenhagyás sürgetésével foglalkozott, s e célra az egyesület állandó bizottságot is nevezett ki. 1837. nov. 25-diki ülésen megválasztott *Uffer József* tr. alelnöknek és 12 választmányi tag. A választmány azonnal intézkedéseket tett, hogy az egyesület működését megindítsa. Egyleti helyiségül *Mokossinyi* lakását tartotta meg havi 6 frt. és 1 frt. szolgálati díjért, míg a tagok felvételi díját 10, a tagsági díjat pedig 12 frt-ra határozta. Az egyesület tagjainak száma ekkor 36 volt. 1837. nov. 4-kén tartatott az első rendes ülés, melyen *Eckstein Frigyes* tr. tartott előadást a lefolyt 2 évben uralkodott csúzos bántalmakról. Ezt követték más előadások, s már 1837. dec. 30-kán találkoztunk *Wagner János* tanár érdekes előadásával a kisdedek tüdőlobjáról. 1838. febr-ban választotta az egyesület első levelező tagjait: *Mandl Lajos* tr-t Párisban és *Kadisch Lajos* tr-t Bécsben. Néhány hét múlva azután kitörvén az árvíz, az egyesület kénytelen volt 2 hónapig szünetelni. Az árvíz után első ülésben *Eckstein Frigyes* tr. lőn megbízva, hogy értekezését az árvízről orvosi szempontból a berlini „Medic. Centralzeitung“-ban tegye közzé, hogy a külföld egészségi ügyeink állapotáról elterjedt álhírekre nézve tájékozhasssa magát.

Az egyesület működését belügyeinek rendezésére fordítja ezután, az előadásokat az „Orvosi Tár“-ban közzétenni határozta, s egész éven át vett fel rendes tagokat és választott levelező tagokat. Az első évfordulón, 1838. oct. 14-kén 15 tag volt jelen; *Szuhányi M.* újra elnöknek, *Jankovich Antal* alelnöknek választott. A tagok száma ekkor 41.

1839. mart. 2-kán, *Rechnitz János* tr. választása alkalmával határozta el az egyesület, hogy a belépni ohajtóknak levélben kell kötelezniök magukat az alapszabályok megtartására úgy, mint az ma is szokásban van. Ugyanez évben már módosítottak az alapszabályok, noha még az első sem erősítették meg, s 1841-

ben egészen a bécsi orvosegylet mintájára alakították át. 1840. január 4-kén tartotta *Eckstein Fr.* tr. a kórgeniusról az *első magyar előadást*, s ugyanezen év nov. 21-kén tette *Stessel Lajos* tr. azon nagylelkű ajánlatot, mellyel 2500 kötetnyi magánkönyvtárát az egyesületnek adományozta az *egyleti könyvtár alapköve* gyanánt.

Az egyesület tudományos működése ezen időben főleg abban állt, hogy rendes ülésein a jelenlevők gyakorlatukban előforduló kiválóbb esetekről vagy járványokról tettek jelentést, s e felett fejlődött ezután különösen gyógytani szempontból sokszor érdekes hosszas vitatkozás. Rendszeres előadások ritkán tartattak. Különösen *Wagner János*, *Eckstein Frigyes*, *Jankovich Antal*, *Schlesinger Ignác*, *Grosz Pülöp*, *Grosz Ferencz*, *Mokossinyi Mihály*, *Plósz Lajos*, *Szuhányi Márton*, *Pólya József*, *Flór Ferencz* és *Jakobovics Fülöp* tartottak ez idő alatt előadásokat. Hogy a tudományos működés élénkíttessék, *Schlesinger Ignác* tr. 1841-ben azt ajánlja, hogy az egylet egy *magyar lapot* adjon ki, melyet 3 egyleti tag szerkesztene. Ez indítvány el lön ugyan fogadva, de életbe soha sem lépett.

Az egyesület a közegészségüggyel is foglalkozott ekkor, s 1841-ben egy bizottságot küldött ki, mely javaslatot készítsen arra nézve, mint volna a főváros a vízáradás ellen megóvandó, valamint ugyanaz évben *Bugát Pál* tr. indítványára bizottmányt küldött ki, mely egy alakítandó természettudományi társulat felett tanácskozzék.

1842. ápril 15-kén érkezett le 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> évi sürgetés után az alapszabályok 1841-ki módosításainak helybenhagyása, s így egyletünk végképen megalakulhatott, s már első ülésében azt határozta, hogy ezentúl jegyzőkönyveit *magyarul* fogja vezetni, s okleveleit *magyarul* állítja ki.

A megalakult egyesület tudományos munkálkodása az akkor felmerült napi kérdésekkel foglalkozott, így a védhimlőoltás kérdését tárgyalta 1842-ben; ugyanez évben az új élettani gyógytudományról folytak érdekes viták *Roser* és *Wunderlich* tanai alapján, s más ehhez hasonló tudományos kérdések. Az 1842-ki nagy gyűlés választotta meg az *első tiszteletbeli* tagokat, számra 19-et és 96 *levelező* tagot. Ugyanezen ülés határozta el, hogy az egyesület olvasótermet állítson fel, s a lapok ezentúl az egyleti helyiségben legyenek használhatók, nem pedig — mint eddig — kézről-kézre járjanak a tagok között. Ezen olvasóterem hollétéről semmi nyom sem maradt.

Az egyesület tudományos működése ekkor is főleg a gyakorlatból vett esetek ismertetésében, betegbemutásokban, s az uralkodó bántalmakról tett havi, azután negyedévi közlésekben állott. Lassankint eloszlott a tanárok ellenszenvé is, s 1843-ban *Sauer Ignác* és *Balassa János* belépése után több tanár állott be a tagok közé. Az egyesület a pályadíjazást karolta fel, s egyelőre a természettudományi társulat által felajánlott *Suszter János*-féle 1000 p. frtnyi alapítványt vette át, hogy ennek kamataiból elszegényedett orvosárváknak ösztöndíjat osszon. Ugyanezen időben — 1843-ban — *Munkácsy Miklós*, aradmegyei kórházi igazgató 6 db. aranyat küldött tudományos pályadíjra, s az egylet ki is tűzte azt a „bujaseny alakjairól“ szóló kérdésre, de a pályázat meddő maradt, s az összeg 1859-ig a pénztárban őriztetvén, ezentúl a *Suszter*-alapítványhoz csatoltatott. Egyletünk ezenkívül a közegészségügy fontosabb kérdéseit is tárgyalta, így a váltólázjárványt 1846-ban, melyre nézve a vidéki orvosoknak jelentéseit kérte ki, kik is 48 helyről küldtek be igen érdekes jelentéseket ezen bántalom statistikájáról. Ezen korszak belső közigazgatási ügyeire nézve csak kevés mozzanat tűnik fel; ezek közül fel-

említendő 1843. nagy gyűlés határozata, mely a rendes tagok számát, mit az alapszabályok 60-ra korlátoztak, korlátlannak mondja ki. Az 1844. nagy gyűlés ugyanezt a határozatot hozza a levelező tagokra nézve, s az 1846. nagy gyűlés azt határozza, hogy nem csupán az egylet első, számra 36 alakító tagja hivatalképes, hanem minden rendes tag egyaránt választható az egyesület hivatalaira. Ez értelemben egy új 12 tagú választmányt alakít, melynek tagjai: *Eckstein Frigyes*, *Jankovich Antal*, *Schlesinger Ignác*, *Tessényi Zsigmond*, *Frommhold Károly*, *Schoepf Ágost*, *Kovács S. Endre*, *Havas Ignác*, *Balassa János*, *Arányi Lajos*, *Flór Ferencz* és *Jakobovics Fülöp* voltak.

Így találta az egyesületet az 1848-ki forradalom, mely alatt az üléseit beszüntette, s csak egy év múlva, 1849. június 26-ikán tartott ismét rendkívüli ülést, hol minden hóban egy ülést határozott tartani, s hivatalnokait egyelőre meghagyta. Ezután újra 8 havi szünet állt be, egyrészt a forradalom végső szaka miatt, s másrészt azért, mert az egyesület úgy mint más egyletek a provisorikus kormány hatósága által be tett tiltva. *Wagner János* tr. az egylet ekkori einöke folyamodott 1850. januárban a hatóság-hoz az egylet működésének engedélyezéséért, s ezt megkapván, 1850. febr. 9-kén rendkívüli ülést hívott össze, melyen az lön határozva, hogy az egylet eddig birt lakását felmondja, az évdíj 6 frtra szállítatik le, s csak akkor tartatik ülés, ha járvány fog uralkodni, vagy ha az elnök szükségesnek tartja; egyszersmind a tagok egy körlevélben felszólítottak, hogy akarnak-e az egyletben megmaradni, vagy sem.

Az egyesület működése e szerint igen meg lön szorítva, de komolysága mégis az akkori kormány bizalmát ki tudta vívni annyira, hogy pl. *Geringer Károly* udv. tanácsos, ki akkor a politikai hatóság feje volt, a nemzeti muzeum termét engedte át az egyesületnek gyűlésezési helyül, s a hatáskörébe tartozó fontosabb közegészségügyi kérdésekben az egyesület véleményét kérte ki előre, úgy hogy ezáltal egyletünknek bő tárgyalási anyagot nyújtott ez évtized első felében.

Ilyen közegészségügyi tárgyak voltak például a vízáradás káros befolyásának meggátlása, a sebészmeisteri engedélyek megszorítása, a törvényszéki bonczolatoknál követendő eljárás megállapítása, a vidéki bábák helyesebb oktatási módja és orvosi díj-szabályzat készítése. Midőn 1850. nyarán kitört a cholerajárvány, az egylet minden hétfőn ülést tartott, s a vidéki orvosok jelentéseit kérte ismét e járványra nézve, valamint később 1850. octoberben a vidéki orvosokat jelentésre szólítja fel aziránt, valjon mely gyógyszerek volnának a gyógyszerkönyvbe felveendőek. Az 1850. octoberi nagy gyűlés elhatározta, hogy az egyesület ismét rendszeren fog havonként egy ülést tartani, s pedig kényelem szempontjából valamely — az elnök által meghatározandó — magánlakáson. A hatóság felszólítására tanácskozott az egyesület továbbá az ötvenes évek elején az ásványvizek árulásának szabályozásáról, a fővárosi egészségügy javításáról, s a nagy halandóság okairól. Tudományos működése az egyletnek ekkor szintén nagy lendületet vett, mert a rendszeres, a tárgyat klmerítő értekezések száma szaporodott, s ezekhez élénk viták fűződtek. Tagjainak száma az ötvenes évek végén 103 rendes, 161 levelező és 7 tiszteletbeli volt. Az egyesületnek belügyeire vonatkozó nevezetesebb határozatai ezen évtizedről: a könyvtár első rendezése (1854) és egyleti olvasda felállítása (1855), egyleti külön helyiség felvétele *Diana-fürdő* épületében (1856), az egyleti évdíj visszaállítása 12 frtra (1853.), s azon határozat (1853.), hogy az egylet 2 szakosztályra — elméleti és gyógytani — oszoljon külön szakelnökökkel és titkárokkal, a mi azonban soha sem lön végrehajtva, mert az egy-

eti alapszabályok erre vonatkozó módosítása nem kapott helyben hagyást a hatóságtól.

Midőn az ötvenes években a rendőrség főnökévé *Protmann* nevezetett ki, az egyesület iránti jóakarát a felsőbb hatóság részéről megszünt, s a rendőrség a forradalom rémétől irtózva, az alapszabályokban több változást parancsolt az egyesületre. Nevezetesen azt, hogy címében a „királyi“ szó elmaradjon, elnöke ne „praeses“, hanem „Vorstand“ legyen, a collegialitas előmozdítása az egyesület céljaiból kihagyassék, az oklevelek kiosztása beszüntetett, s az egyesület, melynek ezentúl hivatalos levelezéseit *németül* kelle vezetnie, csak kormánybiztos jelenletében tarthatott közgyűléseket.

Ezen évtized tudományos előadásai közül különösen kiemelendő *Semmelweis Ignác* előadásai a *gyermekágyi láz oktanáról* 1858. januárban és *Czermák N. János* előadása, melyben először ismertette a *gégetükrűt* 1858. novemberben.

Az egyesület működése a *hatvanas években* főképp az OHL. által megindított pályadíj-ügygyel foglalkozott, melynek részleteit az OHL. 1860., 1862., 1864. és 1868. folyamatai, valamint az egyesületi évkönyv 1876. évi folyamata bőven ismertetik. Ez ügy végleges elintézést 1876-ban nyert, midőn *Hirschler Ignác* tr-nak kezdeményezésére adakozások útján a pályadíjalap növeltetett, s *Balassa-díjalap* elnevezést nyert.

A közegészségügy terén az egyesület ekkori működése is terjedelmes volt. Foglalkozott a hatvanas években a helytartótanács felszólítása folytán a bars megyei gyógyászati egyesület alapszabályainak megbíráásával, az uralkodó köthártyalob terjedésének meggátlási módzataival a hasonszenvi egyesületre vonatkozó véleményadással, továbbá a városi hatóság felszólítására a pesti vízvezeték szükségességével, a cholerajárvány elleni óvintézkedésekkel, s a pénzügyészség felszólítására 1868-ban 7 bizalmi férfit küldött ki az ez évi jövedelmi adót kivető bizottságba; tárgyalta a köznevelésügyet orvosi szempontból, a szerkesztés alatt levő gyógyszerkönyvbe felveendő gyógyszereket 1869-ben, s óvást tett 1870-ki üléseiben az egyetememen felállított hasonszenvi tanszék ellen, valamint hosszasan — 9 ülésben — tárgyalta az állam-orvosi közegyek szervezéséről javaslatot. Végre 1872-ben egy orvosi díjszabályzat szükségessége iránt felterjesztést intézett a belügyministeriumhoz.

Midőn 1861-ben a magyar alkotmány visszaállításáról volt szó, akkor *Halász Géza* tr. azt indítványozta az egyesületben, hogy annak 1848-ki alapszabályai legyenek ismét érvényesek, de az egyesület az 1859-ben tett módosításokhoz ragaszkodott, s ezek megerősítését sürgette a hatóságnál. E megerősítés 1862-ben meg is jött, s újból megadta az egyesületnek az oklevélosztás jogát. 1864-ben azután tapasztaltatván, hogy némely egyesületi tag működését hirtelen kürtöli, s az egyesület és orvosi rend méltóságát ezáltal sérti, az alapszabályok újból módosítottak, s ekkor függesztetett azokhoz a tagok kizárásáról szóló cikk; e módosítást a hatóság 1867-ben hagyta helyben. Végre az 1872. nagy gyűlés oct. 14-ke helyett az évi tisztújító ülést decemberben kívánja tartatni, s erre nézve az alapszabályokat módosította, melyek 1873-ban erősítették meg. Az alapszabályok e czélszerű módosításán kívül a hatvanas években hozatott be a *scontro* (1861), az ülések közlése politikai lapokban betiltatott (1861), s a tagdíj, mely 1859 óta az új pénznemben 12 frt. 60 kr. volt, 12 frtra szállítatott le. 1865-ben az lőn határozva, hogy a rendes tag, ha Pestről elköltözik csak úgy lesz levelező tag, ha ilyenek újból megválasztatik. 1869-ben készültek a jelenleg is érvényes házi szabályok, s végre 1874. évben jelent meg az *első egyesületi évkönyv*,

melyet már 1861-ben *Kovács S. Endre* akkori elnök hozott javaslatba, de azóta évről évre el lőn halasztva.

Az 1874. utáni éveket előadó nem ismerteti kimerítőn, mert ezeket az évkönyvnek eddig megjelent 6 évi folyamata bőven tárgyalja. Csupán kiemeli azon érdekesebb mozzanatokat, melyek ezen idő alatt egyesületünkben kiváltak, s melyek közé tartozik a *Balassa-díjalap* létrehozatala, s a Balassa-díj első kihirdetése és kiosztása; továbbá az *Ivanchich Victor*-féle segélyalap létrejötte, melyekben kiváló érdemeket szerzett magának egyesületünk jelen elnöke, *Hirschler Ignác*; továbbá az alapító tagokra vonatkozó *Balogh Kálmán*-féle indítvány, melyet a múlt évi nagy gyűlés fogadott el az alapszabályoknak erre vonatkozó változtatásával együtt.

Vázlatának végén előadó érdekes összeállításban közli azon fontosabb határozatokat, melyek egyesületünk eddigi elnökei alatt hozattak, s mindenik elnök működését jellemzi. Egyesületünknek eddig 7 elnöke volt, úgymint: 1837—1839. Szuhányi Márton, 1839—1841. Eckstein Frigyes, 1841—1846. Jankovich Antal, 1846—1862. Wagner János, 1862—1868. Kovács S. Endre, 1868—1874. Bókai János és 1874. óta *Hirschler Ignác*.

Előadó az egyesületi tagok tudományos működésének és a tartott előadásoknak jegyzékét ezen történeti vázlatához, mely egész terjedelemben az egyesület ez idejéig évkönyvében fog megjelenni, függelékül fogja hozni az egyesületre vonatkozó kimerítő, s felette érdekes statisztikai adatokkal együtt.

Előadása végén előadó az egyesület jövő felvirágzásának feltételeiről szól, s azon kívánalomnak ad kifejezést, hogy az egyesületi könyvtár a tudomány mai állásának megfelelő módon egészíttessek ki, egy a jelenleginél czélszerűbb helyiség szereztessék az egyesület számára, s különösen az előadásokat követő vitákban reméli azon hasznot eléréndőnek, mely az egyesület első alapítói előtt lebegett, midőn a társulás mellett az egyesületben tartott előadások által önmivelésüket, s a tudomány fejlesztését tűzték ki az egyesület zászlójára.

## A 16. századbeli jelesebb syphiliographok.

Idősb PURJESZ ZSIGMOND tr. egyetemi magántanártól.

(Folytatás).

A ragályozás elméleténél *Fernel*-nek szerfelett fontos és egyenesen meglepőnek állítható ismeretével találkozunk. *Fernel* ugyanis, midőn a bujakór-ragályozást a veszett eb marásával hasonlítja össze, kifejezi azon elvet, hogy a ragályozás megtörténte után — épen úgy, mint a veszett eb marása után — a bántalom a szervezetben megvan, anélkül, hogy azonnal nyilvánulna, hanem csak később mutatja számos tünet a betegség jelenlétét<sup>1)</sup>. Ezen kijelentéssel, mely a bántalom *incubationalis szakának* elvét foglalja magában, *Fernel* csak gyarapította azon igazságok számát, melyeket *először* hangsúlyozni neki jutott osztályrészül.

Ezen, úgyszólván lappangási időszak után kezd a bujakór nyilvánulni, mennyiben a ragályozás helyén genyitüszők („*pustulae*“), s ezek után apró fekélyek („*ulcuscula*“) keletkeznek, melyekből a szervezetnek általános megbetegedése és ezzel kapcsolatban az észlelhető tünetek sorozata nyilvánul. *Fernel* ezen tünetek sorrendjét meghatározva, legelőször is olyat említ, mely véleményünk szerint tévedésen alapszik és mely valószínűleg *Fernel* követői

<sup>1)</sup> Atqui luis causa, quanquam non semper subito se prodit, sed interdum, ut rabidi canis virus, aliquandiu in nobis delitescit, repente tamen semper contrahitur, eo ipso die vel altero, vel certe brevi admodum temporis spacio. Cap. III. 38. — és Hujus perniciosi vis et efficacia diutius aliquando in nobis delitescit, tempore tamen copiosis signis et argumentis se prodit. Cap. IV. 44.

által elfogadva szerepelt csaknem századokon át a bujakór tünete gyanánt. Fernel ugyanis azt állítja, hogy az első tünetek sorába tartozik a jellemzetes mirigydag (*bubo*) fellépése után a húgycső bántalma, húgycsőtakár mutatkozik, mely a ragályozott ondóedények és vesék következménye lévén, a ragályméregnek kiküszöbölését közvetíti. Alig tévedünk, ha ezen tételt a tévtanok sorába helyezzük; mert azon egyetlen esetnek ismeretét, melyben ily tünet bujakóros ragályozás következménye gyanánt, a húgycsőben székelő bujafekély váladékának kifolyása által valóban létrejön, Fernelnek — minden idevágó adat hiánya folytán — be nem tudhatjuk.

A bujakóros ragályozás által keletkező kórtünetmények további sorrendjében megállapítja Fernel a tagokban, a bőrön és az izmokbau jelentkező tüneteket; kiemeli különösen a fekélyeket, melyeknek számos féleségeit állítja fel, s ezek között egész határozottan felismerhetők a bujafekélyre nézve jellemzetes ismérvek. Valamennyi fekély kemény szélekkel bír és annak roncsoló működése végre még a csontokra is áterjed<sup>1)</sup>. E megjegyzésnél Fernel egyszersmind kiemeli a bujakór által okozott leggyakoribb csontbántalmak székhelyét. Azonban nemcsak csontfekélyeket, hanem csontdaganatokat és csontszuvasodást is ismer Fernel, mely bántalmaknak keletkezését a ragályanyagnak a csontcsatornácskákon keresztül történő behatásából származtatja; nemkülönben tudomása van a bujakór-okozta göbökről (*Tophus*), melyeknek leírása azonban kissé határozatlannak és homályosnak mutatkozik.

A bujakóros csontthártya- és csontbántalmak kíséretében jelentkező heves fájdalokat (*dolores lancinantes, osteocopi, terebrantes*) Fernel mint jellemzeteseket említi, s ismérveik egyike gyanánt kiemeli azoknak éjjelen át bekövetkező fokozódását.

A leggyakoribb tünetek egyike gyanánt szerepel a szőröknek bujakóros megbetegedés által okozott kihullása, s Fernel idejében, midőn a bujakór általában rendkívüli elterjedésnek örvendett, szerfelett nagy lehetett azon egyének száma, kiken a bántalom ezen tünetei voltak észlelhetők<sup>2)</sup>.

A tünetek kutatásánál Fernel kiterjeszti figyelmét az elválasztó szervekre is, s azon meggyőződéshez jut, hogy bármily számosság a bujakór tünetei, a vizeletben semmi sem található, a mi ezen bántalom jelenlétére engedne következtetni. Ez alkalommal ismételve hangsúlyozza Fernel a ragályanyagra vonatkozó azon elméletét, hogy annak vivőjét nem azon nedvek képezik, melyek akkor a betegségek általános főokai gyanánt szerepeltek, s kiemeli, hogy tévedések elkerülése csak úgy válik lehetségessé, ha egy bizonyos méreg vétetik fel a bujakór oka gyanánt. Ezen alapon — a fenntebb említett tévedések (gonorrhoea) daczára — mégis nagyobb jelentőséget vagyunk hajlandók Fernel ezen elvének tulajdonítani, mint a milyennek azt egyes újabb syphilidológok jelzik<sup>3)</sup>.

<sup>1)</sup> Omnia (t. i. ulcuscula) quidem labris praeduris, tumentibus et inversis, quae exesa carne, ipsa etiam ossa depascunt, primum tenella, qualia sunt nasi et palati, deinde solidiora quae putria cariosaque tempore excidunt. C. IV. 50.

<sup>2)</sup> ... plerique visi sunt sine capillis, sine supercilio, sine barba, sine pilis, ... C. IV. 52.

<sup>3)</sup> Zeissl. (Lehrbuch d. const. Syphilis. 1864, p. 19.) pl. így nyilatkozik e tárgyról: Es gelang ihm (Fernel) wohl ebenso wenig, eine bestimmte Erklärung über das die Lues bedingende Gift zu geben stb.; mely megjegyzéshez csak azon kérdést csatoljuk, vajon a bujakórtan mai álláspontján képesek vagyunk-e a bujakórt feltételező méregnek határozott magyarázatát nyújtani? Ezen kérdésre feleljen ismét Zeissl nyilatkozata (az i. h. p. 32): „Wir können bloss nach dem heutigen Standpunkte unseres Wissens sagen, das syphilitische Gift ist ein spezifisches Contagium, welches den Geschwürsecreten, dem Blute etc. innewohnt, die an sogenannter constit. Syphilis leiden, d. h. die durch syphilitisches Gift krank wurden“, mely definitio határozott magyarázatot ép oly kevéssé nyújt, mint Fernel definitiója.

A bujakór-ragály felvételére Fernel kivétel nélkül minden egyes szervezetet képesnek tart, s csak azok vannak kevésbé kitéve a ragályozás veszélyének, kik épen nem, vagy ritkán közöszülnek, tehát gyermekek és aggastyánok, noha ezek a fenntebb jelzett módon mégis ragályoztathatnak. A ragályozás viszonyainak fejtegetésénél Ferneliusnak egy téveszméjével találkozunk, mely részint ugyanaannak a bujakór fokozatos minőségére vonatkozó elvén alapszik, részint pedig e tárgyba vágó kísérletek teljes hiánya által van feltételezve. Fernel ugyanis a ragályozás viszonyait illetőleg azt állítja, hogy valamely egyén, ki a bujakórnak csekélyebb fokában szenved, egy másik, nagyobb mérvű bujakórban szenvedő egyén által ismét ragályoztathatik, mely tétel helytelensége a legutóbbi három évtized lefolyása alatt a leghivatottabb syphilidológok alapos kísérletei által eldöntetett.

Azonban mintegy kárpótlásul ugyancsak a ragályozás viszonyai tárgyában oly elvet hirdet Fernel, mely még újabb időben is vita tárgyát képezte, mely azonban legújabb időben kétség nélkül elfogadtatott<sup>1)</sup>. Ez a közvetett ragályozás elve, melynek értelmében valamely egészséges egyén bujakóros egyénnel való közöszülés által a ragályanyagnak mintegy rakhelyévé válhatik és a ragály átvitelét közvetítheti anélkül, hogy maga még azon pillanatban ragályozva volna. Noha Fernel nem egyedül állott ezen körülmény ismeretével — előtte már *Cataneus* is ismerte és kijelentette volt — úgy mégis az övéhez hasonló szabatosággal alig fejezte azt ki előtte valaki<sup>2)</sup>.

Ha Fernelius bujakórtani elméletének alaptételeit kutatjuk, akkor — eltekintve a húgycsőtakárra vonatkozó és már fenntebb említett tévedésétől — azt találjuk, hogy az úgynevezett *azonosság elmélet (Identitäts-theorie)* híveihez sorozható. A bujakór minden alakját, úgyszintén az általa meg nem különböztetett egyszerű fekélyt (*chancre-t*) is ugyanegy kórfajhoz tartozónak tartja, s véleménye szerint a bujakóros megbetegedések közt nem faji, hanem csupán *fokozati* különbségek léteznek<sup>3)</sup> a szerint, a mint egyrésztől a bántalom erősebb vagy gyengébb szervezetet támad meg, másrésztől a tünetek fellépésének sorrendje szerint. A bujakóros megbetegedésnek ezen elmélet alapján négy fokozata különböztetendő meg, melyek a következők által vannak jellemezve:

A megbetegedésnek első és legenyhébb foka az, midőn a hajak és szőrök kihullanak anélkül, hogy egyéb tünetek mutatkoznának. Jelentékeny a betegség második foka, mely a bőrön jelentkező apró, lencsealakú, vörös, avagy sárga színezetű, lapos foltokkal jár. Ezen tünetek a bántalom gyökeres kiirtása előtt nem enyésznek ugyan el, de súlyosabb tünetek mindazonáltal nem következnek be utánuk. Sokkal jelentőségtelesebb és súlyosabb azon beteg állapota, ki a megbetegedés harmadik fokát mutatja. Ezen szakban genynélküli, száraz, gömbölyded alakú, vörös, vagy sárgás színezetű göbök, vagy genytüszők (*pustulae*) jelentkeznek mindenekelőtt a homlokon, azután a halántékon és a fejbőrön, s végre az egész testen, melyek, ha nem gyógykezeltetnek, a kültakaró mélyebb rétegeibe terjednek és végre szentes színezetű fekélyekké változnak át. A betegség ezen harmadik fokát Fernelius már a valódi bujakórnak nevezi („*jam vera lues est*“), melyek után a megbetegedés negyedik foka következik, midőn a bántalom a csontokat, inakat, hártályakat, izmokat és idegeket támadja meg, a mely részekben izzadmányok, igen kemény daganatok keletkeznek, melyek az említett szerveket (szöve-

<sup>1)</sup> Bäumlér. Syphilis. Ziemssen, Handbuch d. speziellen, Pathologie u. Therapie. III. p. 55.

<sup>2)</sup> Hautur etiam interdum lues a scorto, quod nondum sit inquinatum, cum quis cum eo volutatur mox ab alio impuro scortatore. C. V. 58.

<sup>3)</sup> Una tamen et eadem est essentia totius. U. o. 60.



teket) pusztítják, terimójuk által eltorzítják és részint az általuk gyakorolt nyomás, részint a „ragálméreg erős természete“ folytán nagy fájdalmakat idéznek elő, mely utóbbiak csaknem mindig éjjelenként fokozódnak.

Nem állítható, hogy *Fernelius* a bujakór tüneteinek azon *sorrendjét*, mely leggyakrabban észlelhető, egészen szabatosan fölismerte volna, maguknak a tüneteknek *leírása és jellemzése* azonban annyira találó, hogy *Fernelius*, minden külön kórismészeti szabályokat mellőzve, egyenesen az említett kórtünetek összfoglatát nyújtja kórismészeti alap gyanánt, kijelentve, miszerint ama tünetek azok, melyekből a bujakór természete, tünetcsoportja és fokozati különbözősége kitudható. Mindazonáltal belátta az adott alapokon létrejehető tévedések lehetőségét, s erre vonatkozik azon — a különzeti kórismét érintő — megjegyzése, mely szerint mindezen genytszőknek és fekélyeknek másnemű hasonlólóktól való megkülönböztetése könyvben nem magyarázható meg, hanem csakis figyelmes és gyakori szemlélés által sajátítható el.<sup>1)</sup> Ezt ő maga — úgy látszik — igen szorgalmasan eszközölte, miként főleg a száj és torok nyákhártyáján mutatkozó kikerégesedések és fekélyek, valamint a csontok és ízületek bántalmi körül kifejtett különzeti kórismészeti adatai mutatják. Nem hagyható említés nélkül azon körülmény, miszerint *Fernelius* a beszűremkedett szövetnek (legalább a csonthártyában keletkező göbök) *keményiségét* ismerte, miként ezt a bujakór tüneteinek elsorolásánál („*tophi praeduri*“) említi.

A mi *Fernelius* különzeti kórismészetét illeti, az egyes találó megjegyzések kivételével, a már említett tünetek újlagos elsorolásával foglalkozik, s ezentúl inkább negatív jellegű, a menyinyiben kortársai által a bujakór tulajdonságaihoz számított több jelenséget ezen bántalomtól függetlennek hirdet. Különzeti kórismészete kiterjed a gyakran jelentkező csontfájdalmakra is, melyek közül a csont középrészein jelentkezőket tart kórjellemezőknek, míg a csontvégeken és ízületekben föllépő fájdalmakat a csúzos, vagy hurutos fájdalmak közé sorozza<sup>2)</sup>.

Míg *Fernelius* bujakórtana meggyőz bennünket arról, hogy megalapítója sok tekintetben úttörő szerepet viselt, egyes — jelenleg is érvényes — fontos tételt először ismert fel és hirdetett, általában pedig korának legjelesebbjei, a bujakór lényegének kutatása körül a legelmébb és előítélektől mentes figyelők egyike volt; addig az általa „legtökéletesebb“-nek hirdetett gyógyeljárása nem emelkedett ki korának korlátolt sphaerájából.

Ezen gyógyeljárást néhány kortársával együttesen fogjuk fejtegetni.

## V E G Y E S E K.

BUDAPEST, 1880. october 21-dike. Bakó Sándor I. sebészeti kórodai segédi állásán újabb két évre meghagyott, míg a II. sebészeti kóroda segédévé Schmidt Hugo tr. választott meg. A szülészeti kórodán Hlatky József tr. mint gyakornok megmaradt, a közegészségtani intézet gyakornokává pedig Péchy János lett.

— A budapesti egyetemen f. félévben az orvoshallgatók száma 868 (1879/80. II. félében 804), míg gyógyszerészhallgatók 185-en (múlt félévben 190) vannak. A mi pedig a többi karokat illeti, joghallgató van 1385 (múlt félévben 1464), továbbá bölcseléthallgató 478 (múlt félévben 577), hittani hallgató pedig 84 (múlt félévben 80). Az egyetemi hallgatók összes száma 2989, mi a múlt évi 3115-höz képest 126 csökkenést mutat.

<sup>1)</sup> Sed omnium harum pustularum et ulcerum ab aliis simplicibus distinctio vix plane et ad unguem literis explicari potest; oculorum intuitu et frequenti aspersione cognoscenda.

<sup>2)</sup> Non enim venereus dolor articulos (id pace multorum dixerim) sed medius artus obsidet. C. VI. 76.

— A budapesti kir. orvosegyet. oct. 23-diki ülésén előadást tart: 1) Vidor Zs. tr. a szembetegségek antiseptikus kezeléséről betegbemutatással. 2) Roth F. tr. tengeri nyulakon végzett gyomormetszés eredményeiről.

— A cs. és kir. közös hadügyér megengedte, hogy az önkéntes katonai szolgálatot teljesítő orvosnövendékek és II. évbeli gyógyszerészhallgatók, ha legalább is 6 hónapon át teljesített tetteles szolgálati idő után magukat feddhetlen magaviselet, kitaró szorgalom és használhatóság által kitüntették, azon intézet vezetője által, melyben tetteles szolgálatukat teljesítik, címzetes katonarorvosi növendék, illetőleg I. osztályú gyógyszerészségéd címével felruházhatók. Ez a galléron 3 posztócsillaggal jár.

— A magyar tud. akadémia III. osztályának f. hó 18-kán tartott ülésén Balogh K. r. tag bemutatta Pertik Ottó tr., lapunk szorgalmas munkatársának értekezését a myelinre és az idegvelőre vonatkozó vizsgálatairól, melyeket ez Strassburgban, Waldeyer tr. boncztanai intézetében a legnagyobb kitartással végezett. A szerző Virchow myelinjére nézve kideríti, hogy ezekre a myelinalakzatok nem jellemzők, melyek a myelinogennek különböző behatásokra (meleg, negyesség sat.) keletkező változásainál nem egyebek. Ezután a velőáramlás tüneteit fejtegetve, azon következtetésre jut, hogy az idegvelő legegyszerűbb myelinogen anyag, melyben szemcsék nincsenek. Továbbá az idegvelőnek halálutáni elváltozásai a szemcsés szétesést megelőző myelin-képződések; a velőalvadást pedig myelinalakok lefűződésének tekinthetjük. Az osmiumsavnak idegekre behatásakor látható eltérő képek onnét származnak, ha az osmiumsav a velő állományával mindenhol egyenletesen egyesül, vagy ha az egyes helyeken érintetlen marad, hol azután a víz elfolyosító hatásának nem képes ellenállani. Végül az Ewald-Kühne-féle szaruhüvelyeket illetőleg szerző találta, hogy ezek kicsapódott fehérnyemű testeknél nem egyebek.

— A kir. m. természettudományi társulatnak f. é. october 20-dikán tartott ülésén többek közt Rózsahegy Aladár tr. értekezett a szénsavnak meghatározásáról, bemutatván egyszerű eljárása módját. A szabad levegő leginkább a talajból nyeri szénsavát, minélfogva a körlevegőbeli nagy szénsav-mennyiség a talaj fertőzöttségére mutat. Schmidt által ajánlott eljárásoknál, melyek a mézvíz megzavarosodása kezdetének felismerésén alapúlnak, a hibák ingadozása igen tág határok közt mozog. Winkler és Vogler eljárása még kevésbé értékes. Hesse eljárása nagyszámú kísérletek keresztülvitelére szintén sok hátrányos tulajdonsággal bír. Továbbá a Münchenben divó eljárás nem ad elég pontos eredményt. Pettenkofer már régebben palaczkokban határozza meg a szénsavat. Előadó mindezen eljárási módokat be is mutatta. — Szakülés után jelentetett, hogy a könyvkiadó vállalatnak 1856 tagja van, kiknek számára Reclus II. kötete és Erismann „Népszerű egészségtan“-a legközelebb megjelen, Topinard „Embertain“-a pedig sajtó alá adatik.

— Kies vidéken, az osztrák államvaspálya egyik állomásától nem messze fekvő községben (900 tót lakossal) orvosi állás nyerhető el, mely nem a községtől függ, s mellyel 800 frt. évi fizetés van egybekötve. Bővebb felvilágosítást lapunk főmunkatárs (kecskeméti útca 13. sz., I. em. 4. ajtó) ad naponta reggel 10—11 óra közt.

— Az orvosi segélyegylet számára ez évi tagdíjakat folytatólag beküldötték: Vajda Ignác 10 frtot, Kerényi Károly 5 frtot, mint alapítói illetékének negyedik részletét; továbbá egyenként 2 frtot: Fejér Lajos, Lindner Samu, Rada József, Kovács Antal, Vándor Jakab, Klein Fülöp, Löw Sámuel, Spitzer Lipót, Miskolczy József, Serli Sándor, Senger Ede, Vidor Zsigmond, Molnár Ignác, Sós József, Gerich Károly, Herrmann Samu urak. Kérjük mindazon a t. kartárs urakat, kik az orvosi segélyegylet tagjai, vagy az egyletbe lépni ohajtanak, hogy ez idei járulékukat alólírothoz mielőbb postautalvány útján beküldeni szíveskedjenek. A rendes tagok évenként 2 frtot, a pártolók pedig egyszer mindenkorra legalább 50 frtot fizetnek. Faludi Géza tr., az orvosi segélyegylet pénztárnoka. (Budapest, VI. váczí-körút 19. sz.).

— Liebermann Leo tanártól megjelent „Grundzüge der Chemie des Menschen für Aerzte u. Studierende.“ (Stuttgart. F. Enke kiadása. Nagy 8-rét, 238 l.) A szerző orvosegyetünk tagjai előtt itt tartott előadása után ismeretes, s e munkája által nemcsak buzgó tevékenységének, hanem egyszersmind szakmájában önálló

felfogásnak, s tárgya eredeti kezelésének adja tanújelét. Mindez elég ok arra, hogy ügyfelünk figyelemreméltó munkájával tüzetesebben foglalkozunk, minélfogva azt lapunkban ismertetni fogjuk. Addig is azonban nem mulaszthatjuk el annak nyomatékos kiemelését, hogy Liebermann tnr. munkája irodalmi téren foglalkozó ügyfeleink szaporodásának egyik örvendetes tanújele, s csak felettébb sajnós az, hogy orvosiróink folytonosan növekvő számával nem áll arányban orvosi közönségünk, melynek jó irodalmi művek megszerzése életszükségletét képezi. Thanhoffer tnr. például magyar kiadó hiányában németül volt kénytelen kiadni „Das Mikroskop“ című művét, s hogy ez nyelvünkön is napvilágot lásson, hazafiságból saját költségén volt kénytelen kinyomatni a magyar kiadást. Hasonlóképen Liebermann L. tr-nak egyedül orvosokat érdeklő jelen műve, mely terjedelmes irodalmi ösmerekkel, nagy gyakorlati készültséggel és kétségtelen eredetiséggel van írva, nem talál magyar kiadót, míg német kiadó nemcsak hogy találkozik, hanem ezenfelül az íróat még tiszteletdíjban is részesíti. Orvosi irodalmunk terén újabb időben oly jelenségek merülnek fel, melyek a festőművészet mezején már évek óta napirenden vannak. Itthon levő művészeinknek alig jut annyi oltárkép, vagy arczkép festése, hogy valamiképp megélhessenek; míg Münchenben, Párisban nem egy hazánkfia kiváló művészként ünnepeztetik. Ehhez hasonló kezd megindulni orvosiróinkkal, kiknek száma máris nagyobb, tevékenységük pedig élénkebbnek látszik lenni, mintsem ez szellemi termékeik irányában a keresletnek megfelel. Orvosi könyvkiadó társulatunk iparkodik, hogy irodalmi szükség-einket segítsen, annak tevékenysége azonban szorosan határolva van a rendelkezésre álló összeg korlátolt volta által. Szakirodalmunk fejlesztése körül eddigelé kétségtelenül legtöbbet tett társulatunk, s annak 16 éves múltja tanúskodik arról, hogy mindenkor igyekezett a jövedelmet leghelyesebben felhasználni akként, hogy a tagoknak a lehetőleg legtöbbet és legjobbát nyújtsa; azonban ügyfeleinktől függ a lehetőség határainak kijebb terjesztése. A tagok mostani létszámával (körülbelül 600) többet elérni nem lehet, s a társulat irányában fokozottabb igények nem formálhatók: ha ellenben a tagok szaporodnának, ezzel arányban a kiadványok száma szintén nagyobbodnék. Ekkor nem csupán arra lehetne tekintenünk, hogy a társulat oly műveket nyújtson, melyeknek megjelenése szükséges; hanem tekintettel lehetne arra is, a mi kívánatos, sőt pártolását kiterjeszthetné oly munkákra, melyeknek nemzeti nyelvünkön megjelenését az irodalmi tisztesség és illendőség hozza magával.

Az, hogy az orvosok élettartama rövid, régóta ismeretes, legközelebb pedig Escherich statistikájában találunk azt bizonyító adatokat. Ugyanis Bajorországban a protestans lelkészek 53, a tanárok 41, az ügyvédek és hatósági tisztviselők 39, katolikus papok 34, az orvosoknak pedig csak 26%-a éri el az 50-dik életévet.

HETI KIMUTATÁS

a budapesti sz. Rókusához címzett közokmányban 1880. okt. 14-től egész 1880. okt. 20-ig ápolt betegekről.

1880.	felvett		elbocsátott			meghalt			visszamaradt						
	beteg		gyógy.			beteg			beteg		szülőne	gyermek	elmekör	összeg	
	férfi	nő	összeg	férfi	nő	összeg	férfi	nő	összeg	férfi					nő
okt. 14	23	12	35	24	13	37	1	2	3	532	478	2	2	56	1070
" 15	36	22	58	13	10	23	3	—	3	552	490	2	2	56	1102
" 16	23	13	36	29	25	54	3	2	5	540	475	3	3	58	1079
" 17	27	12	39	28	13	41	3	1	4	536	472	3	3	59	1073
" 18	43	21	64	30	22	55	4	1	5	545	465	3	3	61	1077
" 19	32	26	58	22	18	40	3	2	5	553	474	1	1	61	1090
" 20	37	19	56	19	13	32	2	2	4	569	479	1	1	60	1110

PÁLYÁZATOK.

A IX. körbe beosztott Zaránk, Méra, Bod, Zsadány, Füged, Visznek, Eörs, Erk községek körorvosa Maczki Ignác úr elhalálozásával üresedésbe jött körorvosi állomásra pályázat nyitattik. A körorvos évi fizetése 400 frt., és uti átalánya 200 frt.; minden héten köteles községeiben legalább egyszer megjelenni, a jelentkező betegeket meglátogatni 25 kr. díjért, ha más alkalommal hivatik beteghez, díja nappal 1 frt., éjjel 2 frt. és elfogat, — székhelye Zaránk, a hol a körorvos lakni tartozik.

BUDAPEST 1880. KHÓR & WEIN KÖNYVNYOMDÁJA (Dorotya-utca 14. sz.)

A körorvos választásához járul Zaránk 2, Méra 3, Bod 2, Zsadány 3, Füged 3, Visznek 3, Eörs 2 és Erk 2, összesen 21 választóval.

Választási határidőül 1880. év november hó 4-dik napján d. e. 10 óra tüzetik ki, Zaránk községházához.

Mindazok tehát, kik e IV. körorvosi állomásra pályázni akarnak, az 1876. évi XIV. t. cz. 143. 2-a értelmében kellőkép felszerelt kérvényeiket alnlírott szolgabíróhoz 1880. év november hó 1-ső napjáig bezárólag bemutatni sziveskedjenek, mert elkésve beadott pályázati kérvények tekintetbe vételni nem fognak.

Hevesen, 1880. sept. 23.

2-3

Horkay, szolgabíró.

Szabolcs megye Buj községében a megüresedett körorvosi állomásra. Ezen állomással évi 400 forint, 200 frt. uti átalány, egyesektől nappali látogatásért 20 kr., éjjeliért pedig 40 kr. jár. A községek Buj, Ibrány, Paszok és Berczel. A pályázni szándékozók felszerelt kérvényeiket alólirt szolgabírónál Venczellőn november hó 1-ig beadhatják, a választás november hó 20-án Bujon fog megtörténni.

Kelt Venczellő, 1880. szeptember 28.

Janny Jenő, szolgabíró.

HIRDET M É N Y E K.

FERENCZ JÓZSEF  
KESERŰVÍZ-FORRÁS

Elismert mint leghatásosabb valamennyi keserűvíz között.

„Különösen enyhe íze és kicsiny adagolása által tűnik ki.“ Dr. **Korányi** tanár és k. tanácsos Budapesten. — „Kiváló előnye, hogy a gyermekágyasak szívesen veszik, s hogy kitűnő hatása minden kellemetlen mellékünet és következmény nélkül biztosan és rövid idő alatt nyilvánul.“ Dr. **Kézmárcs**ky tanár. — „Sőt a bélényákhártya izgatott állapotában is fájdalom nélkül hat.“ Dr. **Leube**, tanár Erlangenben.

A Ferencz József keserűvíz-forrás kapható minden gyógyszerház s fűszerárú-kereskedésben és a forrás-igazgatóságánál Budapesten, váci útca 18.

Dr. Szontágh Sanatoriuma

Új-Tátrafüreden.

(p. Felka, Szepes m.) a Tátra déli hegyoldalán 3200 lábnyi magasságban, szélcsend és napos helyen. Jóhírű *hidegvíz-gyógyintézet és climaticus gyógyhely*; törpefenyő-fürdőkkel inhallatióval villányos és pneumaticus kezeléssel és savó-curával. Különösen alkalmas idegbajok vérszegénység, görvélyes és tüdőveszes alkat meghűlési hajlam, bőr- és vérbetegségek ellen, s télen át is nyitva van. Szobák modern szabásuak, villany-jelzőkkel és porcellán-kályhakkal ellátva.

Dr. Szontágh Miklós.

Cs. kir. szabadalmazott

EGYETEMES EMÉSZTŐPOR  
Dr. Göllis-től.

Eddig még utól nem éretett hatására nézve az *emésztés és vértisztítás* terén, s a *test táplálása és erősítése* nézve. Ezáltal naponkint kétszeri és sokáig folytatott használata mellett valódi gyógyszerre válik számos még makacs betegségekben is, mint p. o. *emésztési gyengeség, mellégés, a gyomor túllerhelése, a belek petyhüdtisége, ideggyengeség, mindenemü aranyeres bajok, görvély, guga, sápadtság sárgaság, valamennyi idült bőrbaj, rák, időszakos főfájások, férges és köves betegségek, túlnyálkásodás* stb. Ez az egyetlen *emésztőpor* (tuberculose). *Ásványvíz* gyógymódnál úgy ez előtt, mint annak használata alatt, valamint utólagosan gyógyszerül is kitűnő szolgáltatást tesz.

Egy nagy skatulya ára: 1 frt. 26 kr. Egy kis skatulya 80 kr. Főraktár Pesten, TÖRÖK JÓZSEF gyógyszerész úrnál.

A hamisítástól megmenekülésre figyelmeztetek mindenkit, hogy a *valódi egyetemes emésztőpor* Dr. Göllis pecsétjével van elzárva, s minden skatulya a védbeljeggel, s kívülről ily czímmel van ellátva:

K. k. concess. Univ.-Speisen-Pulver des D. Göllis in Wien.  
Főszállítóhely: Bécsben Stefansplatz 6. (Zwettlhof).



ELŐFIZETÉSI ÁR: helyben és vidéken egész évre 10 frt., félévre 5 frt. A közlemények és fizetések bérmentesítendőek.  
HIRDETÉSEKÉRT soronként 15 új kr.

MEGJELEN MINDEN VASÁRNAP.  
Megrendelhető minden kir. postahivatalnál, a szerkesztőségnek nádor-utca 13. szám és Kilian György könyvkereskedésében váci-utca Drasche-féle házában.

# ORVOSI HETILAP.

HONI S KÜLFÖLDI GYÓGYÁSZAT ÉS KÓRBUVÁRLAT KÖZLÖNYE.

HUSZONNEGYEDIK ÉVFOLYAM.

Felelős szerkesztő és tulajdonos Markuszovszky Lajos tr. Főmunkatárs Balogh Kálmán tanár.

TARTALOM: *Regéczy Nagy I.* tr. A budapesti kir. m. tudományegyetem élettani intézetéből. A fehéryeoldatok szűrődéséről. — *Bókai Árpád* tr. A köpetek kórjelzéstanai szempontból. Harmadik fejezet. A légzőszervek különböző bántalmainál előforduló köpetekről. I. A légutak hurutos bántalmái. — *Könyvismertetés.* Physiologie des Gehörs von Prof. V. Hensen. — *Lapszemle.* A közös fejér és belső torkolati viszer sértése.  
TÁRCZA: A budapesti kir. orvosegylet rendes ülése f. é. oct. 24-kén. Antal G. tr.: Aneurysma traumaticum és cystospasmus esetei. Vidor Zs. tr.: Veszületett kemény maghályog. Roth F. tr.: Tengeri nyulakon végzett gyomormetszési kísérletek. — *Ixel S.* tr. A szunyal fénykora. — Vegyesek. — Pályázat.  
MELLÉKLET: „Szemészet“ 5. száma.

## A budapesti kir. m. tudományegyetem élettani intézetéből.

*A fehéryeoldatok szűrődéséről.*

REGÉCZY NAGY IMRE tr., tanársegédttől.

### I.

Az „Archiv für Heilkunde“ 1877-dik évfolyamában egy értekezés jelent meg *Runeberg*-től<sup>1)</sup>, melyben ő kísérletek alapján azt a tételt gondolja megállapíthatni, hogy: minden eddigi vizsgáló eredményeivel ellentétben a fehéryeoldatok szűrésénél a nagyobb nyomás akadályozza a fehéryeúthátolását a hártán, a mennyiben a hártát sűrűbbé és a fehéryerészecskék számára átjárhatatlanabbá teszi.

E tételt, különösen a németek közül sokan felkapták, s az eredeti kísérletek szigorú átnézése és megbirálása nélkül el is fogadták; és azt a fontos következtetést vonták belőle, hogy a növekedett vérnyomás nem képes albuminuriát létrehozni, sőt talán meggyógyítja a meglevőt is, hanem ellenkezőleg minél kisebb a vérnyomás, annál inkább meg van könnyítve átszűrődés útján a fehérye kilépése a vizeletbe. Ezt a tételt különben — egy későbbi idézet szerint — már maga *Runeberg* kimondta, s tételét úgy tekintik, mint a tudomány egyik legnagyobb vívmányát az újabbkori orvostan terén.

Hanem az ilyen sokat ígérő kísérletek megérdemlik, hogy ne csak a belőlük levont következtetéseket olvassuk el, hanem átvizsgáljuk egyszer mind magukat a kísérleteket is úgy birálatilag, mint ismétlések által, a mennyiben eddig is sokszor megtörtént és ezután is meg fog történni, hogy vagy a kísérletek történtek hibás módon, vagy a belőlük levont következtetések nem állják ki a birálatot.

A szóbanlevő vizsgálatoknál szembeötlő kísérleti hibák nem igen fordultak elő, de a kísérletekből levont következtetések egy része, s pedig éppen az, a melyre különös súly van fektetve, nemcsak hogy a birálatot ki nem állja, hanem ugyane kísérletekkel egyenes ellenmondásban van, úgy hogy a figyelmes olvasó nem fojt-

hatja vissza csodálkozását a következtetések ily szokatlan módja fölött. És ez éppen azokra a tételekre áll, melyeket *Runeberg* dolgozatában újaknak lehet nevezni, s a melyeket a német belgyógyászok egy része oly nagy lelkesültséggel fogadott és annyira felmagasztalt!

De lássuk mindenekelőtt, mint fogják fel mások a *Runeberg* kísérleti eredményeit!

*Leube*<sup>2)</sup> a következőket mondja: „*Runeberg* kísérleti eredményei, melyeket ő egy fölötté jelentékeny munkában közelébb leírt, eddigi nézeteinket a fehéryeoldatok állati hártákon való átszűrődésének föltételei felől teljesen át fogják alakítani. *Runeberg* u. i. azt találta, hogy különben egyenlő körülmények közt a szüredék fehéryetartalma a nyomás növekedésekor kisebb lesz, nyomás csökkenésekor pedig nő.“

*Fürbringer*<sup>3)</sup> ezt mondja: „..... *Runeberg* kísérleti eredményei szerint az eddig elfogadott törvénnyel teljes ellentétben a nyomás növekedésekor kisebb lesz a szüredék fehéryetartalma, ellenben a nyomás csökkenésekor nő.“

*Edlefsen*<sup>4)</sup> ugyanígy értelmezi a kísérleteket és pótlólag — mintegy magyarázatképen — azt mondja, hogy: „a szürohártya finom csatornácskái a hártákat nem egyszerűen függélyesen fúrják át, hanem ferdén, sőt helyenkint a hártya síkjában futnak le, s így a növekedő nyomás szűkíti, a nyomáscsökkenés ellenben tágítja a fehéryerészecskék átszűrődésére szolgáló útakat.“

*Stiller*<sup>5)</sup> szerint: „Nagyobb fényt derít e folyamatok okbéli viszonyára (*Albuminuria*) egy újabban megjelent tanulmány *Runeberg*-től, ki az eddig uralgó nézettel szemközt kísérletileg bebizonyította, miszerint fehéryeoldatok annyival inkább hatolnak át állati hártákon, minél kisebb az illető folyadék hydrostatikai nyomása, s e törvény által számos kísérleti és kórodai ténytet derített fel,

<sup>1)</sup> Ueber die Ausscheidung von Eiweiss im Harn des gesunden Menschen. Virchow's Archiv. LXXII. 155.

<sup>2)</sup> Zur Kenntniss der Albuminurie bei gesunden Nieren. Zeitschrift für Klin. Med. I. 342.

<sup>3)</sup> Mittheil. des Verein Schlesswig-Holsteiner Aerzte. I. Nr. 2. Fürbringer. Id. h. 344.

<sup>4)</sup> A bélhurutos albuminuriáról. Orvosi Hetilap. 1880. 10 sz.

<sup>5)</sup> Ueber die Filtration von Eiweisslösungen durch thierische Membranen. Archiv für Heilkunde. XVIII. 1.

melyek az eddigi ellenkező nézet által kielégítő magyarázatot nem nyertek.“

A felsorolt idézetekből mindenki meggyőződést szerezhet, hogy itt a *fehérnye összes mennyiségéről* a szüredékben, tehát az *abszolút fehérnyetartalomról* van szó, mert csakis így lehet az albuminuriával összefüggésbe hozni a nevezett kísérleteket.

*Runeberg*, úgy látszik, maga is ilyen értelmezést kíván adni saját kísérleteinek, mert egy helyen<sup>1)</sup> azt mondja, hogy: „E vizsgálatok eredményei kétségtelenné teszik, hogy az állati hárták átjárhatósága a fehérnyetömecek és más valamely emulsióban finoman szétoszlott részecskék számára megváltozik a különböző fokú nyomások behatása alatt, még pedig úgy, hogy a nagyobb nyomás a hártát átjárhatatlanabbá teszi, a kisebb nyomás pedig ellenkezőleg növeli az átjárhatóságot. Ha tehát valamely hártá egy bizonyos nyomás mellett a szüredéskor semmit se bocsát át a folyadékban levő részecskék közül, egy bizonyos kisebb nyomás mellett az átjárhatóság annyira nőhet, hogy e részecskék kisebb, vagy nagyobb mennyiségben áthatolnak a hártán, s a szüredékben feltehetően találhatók. Ha a nyomás újra nő az előbbi fokig, akkor a hártá átjárhatósága újra kisebb lesz és a szüredékbe ismét nem mennek át az eredeti folyadékban levő részecskék.“

Saját kísérleteim teljes ellentétben állanak a felsorolt idézetekkel! Azt találtam ugyanis, hogy minél nagyobb nyomás alatt történt a szűrés, annál több fehérnye ment át a hártán egyenlő idő alatt, hogy tehát a fehérnye átszűrődését a nyomás elősegíti, a helyett, hogy — mint *Runeberg* állítja — akadályozná. De az én tapasztalatom nem új, s azért fölöslegesnek tartom a megtett kísérletekről táblázatokat közölni; mindenki így találta eddig, a ki e kérdéssel foglalkozott, pl. *Valentin*<sup>2)</sup>, sőt maga *Runeberg* is, de ő a saját kísérleteit roszul értelmezte, s felállított tételei másokat is félrevezettek.

*Runeberg* kísérleteinek kifogásolhatatlan eredményeit röviden a következő tételekben lehet összefoglalni:

- 1) Minél hosszabb ideig tart a kísérlet, annál lassúbb lesz az átszűrődés a kísérlet végén. Tehát a szűrés gyorsasága az idővel fogy.
- 2) Minél nagyobb a szűrésnél alkalmazott nyomás, annál nagyobb a szüredék mennyisége is, de a kettő közt nincs egyenes arány.
- 3) A szüredék relatív albumintartalma annál kisebb, minél nagyobb nyomás alatt történt a szűrés.

E három tétel helyességét én is elismerem és *Runeberg*-nek mindenesetre érdemül rovom fel azt, hogy gondosan véghezvitt kísérletek által e különben nem új tételeket megerősítette; de érdemből sokat levonnak más állításai, melyeknek semmi alapja sincs, a mint a következőkben kimutatni alkalmam leend.

Ily téves mondások pl. a következők:

„A szüredék fehérnyetartalma kisebb lesz a nyomás emelkedésekor, ellenben nő a nyomás csökkenésekor.“ (57. lap).

„A fehérnyének fokozódott nyomásnál való nagyobb

<sup>1)</sup> Ueber die pathogenetische Bedingungen d. Albuminurie, Deutsches Archiv f. klin. Med. XXIII. 43.

<sup>2)</sup> Vierordt. Transsudation und Endosmose. Wagner's Hand-Wörterb. der Physiol. III. 1. r. 645. lap.

szűrődésképességéről szóló tan végzetes és zavarokat okozó szerepet játszott.“ (59. lap).

„A hárták a nagyobb nyomás befolyása alatt átjárhatóságukból veszítenek (a fehérnyerészecskék irányában). (30. lap).

És e mondásokkal tökéletes ellentétben áll egy másik, szintén minden alap nélkül kimondott állítás, hogy: „az az élettanilag fontos tünetny mutatkozik, hogy az átszűrődött fehérnyének abszolút mennyisége bármely nyomás mellett körülbelül egyenlő marad.“ (42. lap). Hogy ez állítással a Deutsches Archiv-ból idézett mondás mi módon egyeztethető össze, azt *Runeberg*-nek kellene megfejteni.

Térjünk át az egyes pontok tárgyalására.

I. Hogy az idővel arányban fogy a szüredék, vagyis hogy a szüredés szakadatlan tartam mellett idővel lassúbb lesz, azt *Eckhard*<sup>1)</sup> már régen kimutatta; valamint azt is, hogy a hártá felszabadítása után a nyomás alól egy később véghezvitt kísérletnél újra szaporodik a szüredék, a mint idézett helyen a 109-dik és a 110-dik lapon közölt táblázatokból kitűnik. Sőt *Eckhard*<sup>2)</sup> felemlíti, hogy: „néha megesis, hogy (a hártá pihentetése után) nagyobb nyomás alkalmazásakor a szüredék mennyiségének oly mérvű szaporodása észlelhető, hogy a szüredék a kísérlet elején mért mennyiséget túlhaladja.“

Ezzel szemben áll *Runeberg* állítása, hogy: „a nagyobb nyomásnak hosszabb ideig való behatása után a hártá kisebb nyomás mellett nem nyeri vissza többé teljesen átjárhatóságának kezdeti fokát“, (23. lap) mely ellentét, úgy látszik *Runeberg* figyelmét kikerülte, bár a két vizsgáló által a szűrésnél alkalmazott különböző fokú nyomásokból nem igen magyarázható.

Azt *Eckhard* sehohse mondja, a mit *Runeberg*<sup>3)</sup> róla állít, hogy t. i. ő e tünetny kísérleti hibának tekinti, sőt erősen hangsúlyozza, s a hártá rugalmasságából, vagy inkább a rugalmassági utóhatásból származtatja<sup>4)</sup>,

<sup>1)</sup> Beiträge zur Lehre von der Filtration und Hydrodiffusion. Beitr. zur Anat. und Physiol. I. 99: „Ich behaupte, dass mit der Zeit die durchfiltrirte Menge abnimmt.“

<sup>2)</sup> Id. h. 110. l.

<sup>3)</sup> Arch. für Heilk. 58. lap: „Dass die Membran durch vollständige Druckentlastung an Permeabilität gewinnt, hatte allerdings schon Eckhard gefunden . . . . . aber . . . . . wurde von Eckhard selbst mehr als Versuchsfehler betrachtet. (5. lap). „Er ist vielmehr geneigt anzunehmen, dass diese Erscheinung von einem Versuchsfehler abhängt, indem möglicherweise bei dem plötzlichen Wiedereintreten von Druck nach Ruhe einige Fasern der Membran zerrissen werden.“

*Runeberg* félre érti *Eckhard*-ot; *Eckhard*-nak e megjegyzése nem a kérdéses tünetnyre vonatkoz, hanem arra az esetre, a midőn egy későbbi kísérlet elején oly sok az átszűrődött folyadék, hogy a legelső kísérlet elején mért mennyiséget túlhaladja; különben ezt csak mint lehetőséget említi egy másik lehetőség mellett, a melynek így ad kifejezést (Id. h. 111. lap) „Man kann sich entweder vorstellen, dass wirklich während der Entlastung die Wirkungen des vorher wirkenden Druckes zum Theil verschwinden, und folglich mit Wiederherstellung des Druckes eine grössere Menge zu filtriren beginnt; oder dass diese Vermehrung dadurch herbeigeführt werde, dass bei der momentanen Herstellung des Druckes ein Theil der Fasern der Membran reißt“. A kérdéses tétel, mint a melyet *Eckhard* ösmert fel, különben egyes tankönyvekben is olvasható, pl. a *Ludwig* élettanában (II. k. 207. lap) és így egyáltalában nem áll, a mit *Runeberg* mond, hogy: „Da Eckhard selbst dieser Beobachtung nur geringe Aufmerksamkeit geschenkt hat, ist sie von Anderen ganz ignoirt worden.“

<sup>4)</sup> Id. h. 106. lap. „Es ist daher viel wahrscheinlicher, dass diese Formveränderung d. filtrirenden Membran mit unserem Phänomen in Zusammenhang stehe. Die Formveränderungen der Membran können zu Stande kommen, entweder durch eine mit der Zeit wachsende Imbibition des Membranstückes aus dem dasselbe durchsickernden Wasser, oder durch die elastische Nachwirkung desselben in Folge der auf ihm lastenden Druckes. (108. lap). . . . . scheint folgende Einrichtung des Versuches . . . . . im Sinne derjenigen Hypothese zu sprechen, welche zur Erklärung seinerer Thatsache die Elasticität, oder besser, die elastische Nachwirkung zu Hilfe nimmt.“

mely véleményt *Runeberg* is nyilvánít<sup>1)</sup>, anélkül hogy megemlítené, hogy e gondolat nem az övé, hanem *Eckhard*-tól jön.

Annnyira kevésbé való, miszerint *Eckhard* a saját főeredményét kísérleti hibának tekintené, hogy még egy külön hypothesis is állított fel<sup>2)</sup>, bár csak mint lehetőséget, a nyomásnak a hártýára való hatását illetőleg.

*Eckhard* pedig e véleményre leginkább kizárás útján jutott. Figyelembe vette az egyes lehetőségeket, a melyek okozhatnák azt, hogy a hártýákon a szűrés később lassabban megy, mint eleinte, s ezek szerinte a következők:

1) A hártýa porusainak eltömülése, a hártýából bomlás útján feloldódott részecskék által.

2) Ha a felkötés száraz fonallal történt, akkor később — a fonal megduzzadása után — tökéletesebb lesz a zárás, mint kezdetben.

3) A hártýa megduzzadása kísérlet közben, ha a kísérlet elején száraz, vagy szikkadt volt.

4) A hártýa alakváltozása a ránehezédő nyomás miatt.

Az első lehetőségre nézve azt mondja, hogy a kérdéses tünet, vagyis a szűredék mennyiségének kevesbedése oly rövid idő múlva a kísérlet kezdete után beáll már, hogy e feltételre gondolni sem lehet.

A 2-dik és 3-dik lehetőség hatását azáltal zárta ki, hogy fonal helyett vékony huzalt használt a hártýa felkötésére és a hártýát több óra hosszant áztatta a szűrés megkezdése előtt. Így végre csak a 4-dik lehetőség maradt, s *Eckhard* határozottan ki is mondta<sup>3)</sup>, hogy a szűredék kevesbedésének oka a folyton tartó nyomás; így tulajdonképpen *Eckhard*nak tulajdonítandó e tétel megállapítása, a melyet *Runeberg* sajátjának mond, bár azt nagyobb számú kísérletek alapján csak egyszerűen kibővítette.

II. Hogy a szűredék mennyisége annál nagyobb, minél nagyobb egyszersmind a szűrésnél alkalmazott nyomás, ezt mint feljebb mondtam, már *Valentin* kimutatta, s tekintetbe véve *Runeberg*-nek néhány mondását, alig lehet érteni, hogy mimódon jöhetett ő magamagával mégis oly ellenmondásba, hogy e tény figyelmen kívül hagyásával a hártýa sűrűségének növekedését hangsúlyozta a nagyobb nyomás hatása alatt.

Különösen három állítás van *Runeberg* dolgozatában, melyek bár ugyanegy dologra vonatkoznak, egymástól teljesen elütők, s azért az olvasónak kell választani, hogy a három közül melyiket higgye el. Ezek a következők:

„Minden körülmény közt, mikor a szűredék mennyisége csekélyebb, kisebb annak egyszersmind a fehérnyetartalma is.“ (40. lap). „A szűródés gyorsasága pedig a nyomással nő, vagy fogy“, (15. lap) vagyis más szavakkal: minél nagyobb a nyomás, annál több fehérnye megy át a hártýán egyenlő idő alatt.

<sup>1)</sup> Id. h. 58. lap. „Die ganze Art und Weise, wie sich die Veränderungen vollziehen, scheint unzweifelhaft dafür zu sprechen, dass hierbei elastische Kräfte in Wirkung kommen.“

<sup>2)</sup> Id. h. 112. lap. „Annehmbar scheint mir die Vorstellung zu sein, dass die Membran neben ihren, — der Filtration dienenden — Peren., Räume, oder wie man es sonst nennen will, mit elastischen Wänden besitze, die der Filtration gar nicht, oder nur in sehr untergeordneten Maasse dienen, welche sich durch den anhaltenden Druck erweitern, und dadurch die Lumina der sie umgebenden filtrirenden Porsenkanäle allmählich verringern.“

<sup>3)</sup> Id. h. 111. lap. „Die Ursache dieser Erscheinung muss . . . in dem fortwirkenden Drucke gesucht werden.“

„Az átszűrődött fehérnye abszolút mennyisége bármely nyomásnál körülbelül egyenlő marad.“ (42. lap).

„A szűredék fehérnyetartalma a nyomás emelkedésekor kisebb lesz, nyomás csökkenéskor ellenben nő.“ (57. lap).

Később majd látni fogjuk, melyik igaz e három állítás közül; több-, egyenlő-, vagy kevesebb-e a nagyobb nyomás mellett átszűrődött fehérnye.

III. Hogy a szűredék rendszeren kevesebb fehérnyét tartalmaz, mint az eredeti fehérnyeoldat, azt *Runeberg* szerint is már *Valentin* kimutatta. Az pedig, hogy nagyobb nyomás mellett kisebb a szűredék relatív fehérnyetartalma, mint kisebb nyomás mellett, nem onnan jön — a mint *Runeberg* magyarázta — mintha a nyomás növelné a hártýa sűrűségét, s így minél nagyobb, annál inkább akadályozná a fehérnyerészecskék áthatolását, hanem ellenkezőleg onnan, hogy a nyomás elősegíti ugyan mind a fehérnye, mind a víz áthatolását a hártýán, de aránylag jobban sietteti mégis a víz átszűrődését és azért annál vízenyösebb, vagyis annál hígabb lesz a szűredék, minél nagyobb volt az alkalmazott nyomás.

Az én felfogásom és a *Runeberg*-é egymással teljesen ellenkező, s azt hiszem, hogy ha bebizonyítom *Runeberg* ellenében azt, hogy a nagyobb nyomás nem hogy lassítaná, de ellenkezőleg sietteti a fehérnye áthatolását az állati hártýákon, akkor egyszersmind megdől mindaz a sok új vélemény, a mit ez alapon az albuminuria létrejövésére nézve nyilvánítottak. Különben is minden oly esetben, midőn kis vérnyomás mellett albuminuria lép fel, ezt egy más tényezőtől lehet származtatni; az egyidejűleg mutatkozó kis vérnyomás nem oka az albuminuriának, hanem maga is épen úgy, mint ez eredménye egy közös oknak, a melyet más alkalommal veszek tárgyalás alá.

*Runeberg* 1. táblázata szerint négy kísérletben 11 cm. vízoszlop nyomása mellett középszámban 4 óra alatt 28 gm. szűredék, nagyobb nyomás mellett pedig két kísérlet középszáma 39 gm.

A 2. táblázatban 10 cm. nyomás mellett a szűrő 1 □ cm-én óránként középpértékben 5·8 mgm. szűredék ment át, kisebb nyomás mellett 2·8 mgm., nagyobb nyomás mellett pedig 8·0 mgm.

A 3. táblázatban 5 cm. nyomás mellett középszámban 17·55 gm. szűredék ment át, nagyobb nyomás mellett pedig 22·09 gm.

A 4. táblázatban 10 cm. nyomás mellett 25·3 gm.; 40 cm. nyomásnál pedig 39·5 gm.

Az 5. táblázatban óránként a szűrő egy □ cm-én 10 cm. nyomás mellett 25·7 mgm., 40 cm. nyomás mellett pedig 49·5 mgm.

A 6. táblázatban ugyanígy számítva 10 cm. nyomásnál 7·6 mgm., 40 cm-nél pedig 18·5 mgm.

És valamint e kiválasztás nélkül sorrendben tárgyalt táblázatokban, úgy megy a többiben is végig; minél nagyobb a nyomás, annál nagyobb egyszersmind a szűredék mennyisége.

Mi következik ebből?

Miután kisebb nyomás mellett kevesebb, nagyobb nyomás mellett pedig több a szűredék, természetesen azt kell mondani, hogy a nagyobb nyomás a szűródést sietteti,

s pedig annál inkább, minél nagyobb. Igaz, hogy a nyomás nagyságával nem áll egyenes arányban a szüredék mennyisége, de ez a szóbanlevő kérdés megoldásánál nem lényeges, csak mellékes, amennyiben egyszerűen csak azt kell eldönteni, hogy a nyomás siettet-e a szűrődést, vagy ellenkezőleg késlelteti. Minden kísérlet siettetést mutat.

Nézzük már most, hogy milyen a szüredék fehérnyetartalma kisebb és nagyobb nyomás mellett!

A 18. táblázat szerint a tojásfehéréből készített oldat fehérnyetartalmának 91,7 százaléka megy át a szüredékbe 10 cm-nél kisebb nyomás mellett, nagyobb nyomás alkalmazásakor pedig 89,5%. A fentebbi adatok szerint téve az átszámítást:

az 1. táblázaton	kisebb nyomás mellett	1'54,	nagyobb nyomás mellett	2'09 gm.
a 2. " " " "	" " " "	0'458,	" " "	0'516 mgm.
a 4. " " " "	" " " "	1'16,	" " "	1'76 gm.
az 5. " " " "	" " " "	1'17,	" " "	2'21 mgm.

fehérnye ment át a szüredékbe. A 3. és 6. táblázat fehérnyetartalmát azért nem vehettem fel a sorozatba, mert az erre vonatkozó kísérlet lóvér savójával, illetőleg tehéntejjel történt, melyeknek eredeti százalékos fehérnyetartalma nincs feljegyezve.

*Runeberg* kísérletei tehát tulajdonképpen azt mutatják, hogy:

1) *A nagyobb nyomás siettet a víz szűrődését, a mit bizonyít a szüredék mennyiségének növekedése nagyobb nyomás alkalmazásakor:*

2) *A nagyobb nyomás elősegíti egyszersmind a fehérnye áthatolását is a hártyán, a mi kilátszik abból, hogy a szüredékbe nagyobb nyomás mellett mindig több fehérnye megy át egyenlő időközben, mint kisebb nyomás mellett.*

3) *Miután úgy a víz, mint a fehérnye szűrődése gyorsabb a nagyobb nyomás mellett, de a szüredékben az alkalmazott különböző nyomások szerint a fehérnye relativ mennyisége úgy viszonylik egymáshoz, mint 91,7:89,5; ez azt mutatja, hogy a víz szűrődését a nyomás aránylag jobban segíti elő, mint a fehérnye áthatolását.*

*A számadatok bizonyítják, hogy Runeberg állítása, mely szerint „az átszűrődött fehérnye absolut mennyisége bármely nyomás mellett körülbelül egyenlő”, minden alap nélkül van. Az ő saját adataiból az ellenkező derül ki.*

*Runeberg* még középszámokat is állított össze, (21. l.) melyek szerint ha két kísérletben a nyomás úgy áll egymáshoz, mint 1:3, akkor a szüredék mennyiségének viszonya = 1:2,66; a 39-dik lapon közölt adatok szerint pedig ilyen nyomási különbség mellett a szüredék relativ fehérnyetartalma az eredeti fehérnyemennyiséghez képest annak 91,7, illetőleg 89,5 százalékát teszi ki; vagyis ha az eredeti fehérnyeoldatban 10% fehérnye volt, a szüredék *absolut fehérnyetartalma* egy bizonyos idő múlva  $1 \times 9,17$ , illetőleg  $2,66 \times 8,95$ , vagyis 9,17 és 23,807 gm. lesz, mely két érték úgy viszonylik egymáshoz, mint 1:2,59, tehát a háromszorta nagyobb nyomás mellett átszűrődött fehérnye szintén csaknem háromszorosát képezi a kisebb nyomás mellett átszűrődött mennyiségnek. Erre csak nem lehet ráfogni, hogy a két érték egyenlő, még kevésbé pedig azt, hogy az utóbbi érték kisebb.

A mondottak után, azt hiszem, e kísérleti adatokat nem lehet többé az albuminuriával olyan összefüggésbe hozni, mint ezt *Runeberg* tette. Az egész hiba véleményem szerint onnan származott, hogy R. az absolut és a relativ fehérnyetartalmat összetévesztette egymással; az albuminuriánál csakis az előbbi jöhet tekintetbe, míg *Runeberg* kísérleteinél csak a relativ mennyiséget kísérte figyelemmel, s következtetéseiben egyszerűen fehérnyetartalomról beszél.

Az albuminuriára vonatkozó megjegyzések és hypothetikus állítások tehát mindaddig alaptalanok maradnak, a míg csak be nem bizonyul, hogy a nagyobb nyomás mellett történt szűrésnél kisebb lesz a szüredék absolut fehérnyetartalma! Ha *Runeberg* azt mondja, hogy: akár milyen nagy is a nyomás, a szüredék absolut fehérnyetartalma mindig egyenlő marad, ebből természetes gondolkodás mód mellett csak azt lehet következtetni, hogy: akár kisebb, akár nagyobb a vérnyomás, ez az albuminuriára semmi befolyással sincs, nem növeli és nem kisebbíti ha van, de nem is idézi elő ha nincs. De a fentebbiek szerint *Runeberg* állítása egyáltalában téves, mert az absolut fehérnyetartalom mindenkor annál nagyobb a szüredékben, minél nagyobb volt a nyomás, s a míg e természettani tény áll, addig tudományos alapon álló buvárnak mindig azt kell helyesnek elismernie, hogy: *a mennyiben az albuminuria átszűrődés útján jön létre, annak annál nagyobb fokúnak kell lenni, minél nagyobb a vérnyomás.*

Azért mondom feltételesen, mert az albuminuria eredete nem mindig átszűrődés (filtratio), hanem a legtöbb esetben átszivárgás (endosmosis) — amint erről egy más alkalommal szó lesz, — s e két physikai folyamat lényegében egymástól teljesen különböző.

## A köpetek kórjelzéstanai szempontból.

Tanulmányok BÓKAI ÁRPÁD tr. tanársegédétől.

### Harmadik fejezet.

*A légzőszervek különböző bántalmainál előforduló köpetekről.*

#### I. A légutak hurutos bántalmái.

*Heveny gégehurutban* szenvedő egyének általában keveset köpnek; a betegség első hetében daczára a néha — különösen éjjel — fellépő kínzó köhögésnek, alig kerül köpet vizsgálat alá; ennek oka kétségen kívül a nyákhártya váladékának sűrű, tapadós voltában rejlik. A váladék odatapad a hangszálalagokhoz, befészkei magát a gége zugaiba, s az igen erős visszahajlási mozgások daczára, melyeket a nyákhártyának ingereltetése létrehoz, a sűrű anyag alig, vagy csak igen nehezen szakad fel, mint a betegek magukat kifejezni szokták. Később, részint mert megszapodott a váladék, részint mert a szájból lefolyó nyál által megígült, könnyebbé lesz a kóros termék eltávolítása. Az egyes köpetek alakja rendszeren gömbszerű; eleinte üveges nyákból állanak, később fehéres-sárgák, inkább légtartalmúak; ha a folyamat idültté lesz, ez utóbbi külemű váladék megsűrösödik, sejtűsabb lesz, de azért elég könnyen ürül ki. Véres csíkok csak nagy heveségű köhögési rohamok alkalmával találhatók. A górcsói vizsgálat az üveges köpetekben csak igen kevés alakelemet mutathat ki; néhány genysejt, itt-ott nyáktestecsek, apró sokszögű hámelemek, melyeket a tapadó nyák a gégenyákhártya faláról szakított magával, ez minden, mit a górcsói képek mutatnak. A későbbi fehéres-sárgás, összeálló köpetgomolyok már több genysejtet tartalmaznak; közbe-közbe nyáktestecsek is vannak beékelve; sok esetben nagyobb mennyiségű, mintegy szigetszerűen összeálló, apró, sokszögű hámszejteket, s hengeres jellegű retek-, orsó-

Gégehurut.

kampó- és horog-alakú hámsejteket is találunk; néha egyes csilló-hámsejtre is bukkanunk; piros vérsejtek csekély mennyiségben, de tekerces rendeződésben nem tartoznak a ritkaságok közé.

Más gégebajoknál előforduló köpeteket itt nem szándékozom ismertetni, mert a kórtermény — a croupos gégelobot kivéve, melyről alantabb szövegek — nem jellemző, s azonkívül a gégetükör alkalmazásával oly kórismészeti segédeszköz jött forgalomba, mely a gégebántalmak kórismezésénél úgyszólván minden más vizsgálati módot feleslegessé tesz.

Légcső  
és  
hörghur  
ur

A *tracheitis* és *bronchitis catarrhalis*nál fellépő köpetekről a következőket mondhatjuk:

A betegség első napjaiban némely esetekben nem jelentkeznek köpetek, míg más esetekben már kezdetben bőven ürítetnek azok, s ekkor összeállók, nyákosak, kissé áttetszők, szürkés-fehérek, átlátszatlan csafatokkal ellátottak; ha a köhögési rohamok igen erősek, akkor nagy mennyiségű légbuborékokat is láthatunk; ez utóbbiaktól habos külemű a köpet. Ezen világos, habos nyák nem tévesztendő össze a croupos tüdőgyulladás bizonyos szakában megjelenő köpettel, bárha ez is hozzátapad az üredényhez. A tapadosság magyarázza meg nekünk azon tünetényt, hogy a légcső és hörgők hurutjának kezdetén miért jelentkeznek oly nagyfokú légzési nehézségek. A szóbanforgó betegség kórfolyásából tudjuk, hogy az 5—6-dik napon szokott a szabadabb légzés beállani; ez részint a nyákhártya lelohadásának, részint a váladék higulásának tulajdonítható. A köpetek a kór enyhébb eseteiben mindvégig gyérek maradnak. A reggeli kiköpések itt is, mint a légzőszervek hurutjának csaknem minden alakjánál a legbővebbek, s ezt az éjjel képződött váladék felhalmozódásának kell felrónunk. Azon stadiumban, melyet a hurut oldódásának nevezhetnénk el, a köpetek szétfolyók, s ha a sejtes elemek nem túlságosan nagyszámúak, — a mi szelidebb hurutok tulajdonsága — három rétegben rendeződnek, s így egy felső habos, egy középső áttetsző nyákos, s egy alsó, legtöbbször fehéres-sárga réteget különböztethetünk meg, mely utóbbiban fehéres csafatok is láthatók (sputum crudum). Ha a hurut komolyabb jellegű, akkor a szétfolyó köpetek sűrű pépet képeznek, mely átlátszatlan, szürkés-fehér és rétegzettséget mutat. Ezen külem nagy mennyiségű alakult elemek, különösen geny nagyobb mértékben való jelenlétének tulajdonítható (a régi sputum coctum-a). Ezen utóbbi esetben a köpetek mintegy gomolyokban, s elég könnyen ürítettnek ki. Ily köpetek vízben alámerülnek, mivel légbuborékokat alig tartalmaznak.

A górcsói vizsgálat semmi jellemzetest nem mutat; nyák-és genytestecsek, hengerhám-elemek, igen ritkán csillósejtek és itt-ott piros vérttestecsek találhatók. Ezen sejtes elemeknek egymáshoz való viszonya és abszolút mennyisége a tracheitis és bronchitis catarrhalis egyes eseteiben igen változó. Majd a nyák-és genyképzések az uralkodók, majd a hámelemek vannak túlsúlyban (ez utóbbiak ritkán), s ezért voltak némelyek, kik nyákos-genyes hurutot és hámos hurutot akartak megkülönböztetni; ezen megkülönböztetés azonban az utóbbi alak ritkasága miatt kevés követőre talált.

Heveny  
bronchit.  
capillaris

A *heveny capillaris bronchitis*-nél, valamint a *diffus bronchitis*-nél is, ha az heveny természetű, szintén kevésbé jellemző a köpet. Gyermekeknél és igen öreg, erőtlen egyéneknél, hol ezen bántalmak a leggyakoribbak, ritkán jutunk a köpetekhez; az előbbieknél lenyelik azokat, az utóbbiak légzési mozgásai pedig oly gyengék, hogy a váladék kiküszöbölését eszközölni képtelenek. Legjobban észlelhetjük a bronchitis capillaris és diffusa eseteiben megjelenő köpeteket, ha heveny fertőző beteségeknél, mint hagyományban, orbánczban, heveny fertőző kútegekben szenvedő egyének váladékait vizsgáljuk. Ily betegeknél tapasztaljuk, hogy kezdetben a hörgői váladékok eltávolítása — melyek mint a hallgatódzás mutatja, leginkább a közép és finomabb hörgőkben képződnek — fölötté nagy nehézségekkel jár, s mit a köpő-csészében találunk, az nyákos-vizes, átlátszó, alakelemek alig mutató folyadék, mely meglehetősen mennyiségű genyet tartalmaz. Két-három nap múlva a váladék bővebben ürül ki, összeállóbb, sejtűsőbb; eleinte levegőt még tartalmaz, később azonban légbuborékok már alig találhatók, s ezért, ha vízbe öntjük a köpeteket, a legnagyobb rész az edény fenekére süllyed.

A *bronchitis cap. chronica* eseteiben előforduló köpet is kevésbé jellemző; rendszeren nehezen küszöböltetik ki és csekély mennyiségű, kivéve reggel. Jellemükre nézve a köpetek két féléset mutatnak; vagy összefolyók, s ilyenkor az egész folyadék sűrű genynek benyomását teszi, zölde-sárga, néha szürkés-fehér, igen csekély nyákot tartalmaz, légnélküli, savanyú szagú, könnyen önthető; vagy pedig az ú. n. pénzalakú, jobban mondva plaque-os rajzolatot mutatják, midőn a nyáktartalom bővebb, s az egyes köpetek a csészében nem folynak össze, hanem mintegy krajczár-nagyságú szigeteket képeznek, melyeket köröskörül nyákos folyadék kerít, illetőleg választ el egymástól. Ezen rajzolat igen feltűnő, s már az első pillanatban is szembe ötlük. Ily köpetek színe szürke, szaga savanyú. Megjegyzendő, hogy ezen külemű köpetek valószínűleg az idült hurut következtében képződött ectasiákból erednek, miután biztosan megállapított ectasiák eseteiben rendszeren szintén ily köpetek szoktak jelentkezni.

Bronchitis  
capillaris  
chronica.

Górcsó alatt alig találunk egyebet, mint genysejteket, nagyobb részt zsíros elfajulásban, kirágott szélekkel, a szétesés stadiumában; néhány vérejt és szabadon úszó zsírcsepp, s néha, ha a váladék sokáig időzött a test belsejében, törmelék-szemcsék egészítik ki a különben egyhangú képet. Vízben ezen köpetek rendszerint lesüllyednek, kivéve, ha igen nehezen ürítettnek ki, s ennél fogva léggel keveredtek a nagyobb hörgőkben.

Sokkal jellemzőbb a köpet az idült hörgőhurut azon alakjánál, melyet *bronchoblennorrhoeának* nevezünk; ezen bajt épen a kiürített genyes köpet nagy mennyisége folytán különböztetjük el a közönséges hörgőhurutól. A köhögés kínzóan heves és gyakori, s a köpetek hányásszerűen és mindig nagy mennyiségben ürítettnek ki, annyira, hogy 24 órán át 500 kcm-nyi térfogatig is emelkedhetnek. A köpetek különben hígak, levegőt csekély mennyiségben tartalmaznak, színük zölde-sárga, mint a tiszta geny szokott lenni. A górcsói vizsgálat nagyobb mennyiségű nyáktestecseken kívül a hurutoknál már említett elemeket tartalmazza.

Broncho-  
blen-  
orrhoea

A *Laennec-féle catarrhe pituiteuse*-nél, vagy a mások által *asthma humidum*-nak nevezett idült hörgőhurut alaknál szintén igen bő a váladék, azonban más természetű mint az előbbi kóralaknál; ugyanis sejtzegény, savószerű, s köhögési görcsök között ürítettetik ki, különben színtelen, felületén habos. A köpetek napi mennyisége néha mesés arányokat mutat, így *Laennec* említi, hogy egy 70 éves aggastyánt kezelte, ki 10—12 éven át átlag 4 font ily köpetet ürített ki naponta. Ezen köpetemet részemről még nem észleltem, mások leírásai azonban azon gyanút keltik bennem, hogy valószínűleg paralbumin jelenléte adja meg e köpetnek jellemző sajátosságait, mely a leírások után sokban hasonlít a petefészektoimlónak nyúlós, sejtzegény, paralbumint dúsan tartalmazó bennékéhez.

A legfontosabb, s egyszersmind a legjellemzőbb köpetemet a *bronchitis putrida* vagy *foetida* szolgáltatja. (Folytatása következik).

Bronchitis  
foetida.

## KÖNYVISMERTETÉS.

*Physiologie des Gehörs von Prof. V. Hensen in Kiel. Leipsc. F. C. W. Vogel kiadása. 1880. 142 l.*

Az utolsó évek folyamában a hallás élettanának anyaga a legcsekélyebb részletekben is rendkívülien megnőtt. Ezzel nem akarjuk állítani, hogy elődeink dolgozatai a kérdéses tárgyat nem gazdagították, mert Hallernek, Müller Jánosnak, Savart- és Chladinak buvárkodásai, kísérleti és bölcséleti dolgozatai nélkülözhetlenek valának, hogy haladásunk jelenlegi álláspontja teremtesék; nélkülözhetlenek valának azok még Helmholtznak is, ki Corti és Ohm elméleteihez csatlakozva, megalapította a tudományos acustikát. Helmholtz „Die Lehre von den Tonempfindungen“ és „Mechanik der Gehörknöchelchen“ munkáiban oly mélyen és oly tökéletesen dolgozta fel a fül élettanát, hogy az ő feltételei majdnem egyedül uralkodó e téren; ép úgy követői, mint ellenfelei az ő nézete alapján foglalkoztak e tárggyal.

Mindezen, a hallás élettanát megállapító kísérletek és észleletek folyó- és egyediratokban vannak elszórva mindenfelé, a szerző pedig feladatát tűzte ki maga elé az előttünk fekvő füzetben, mely eredetileg Hermann tar. „Handbuch d. Physiologie“ III. kötetének 2. részében jelent meg, összefoglalni mindazon ismereteket, melyek a hallás élettanához tartoznak.

Valóban senki sincs inkább hivatva megoldani ezen feladatot mint Hensen, ki Preyer, König, s még néhány szerző mellett a legalaposabb acustikusok közé tartozik. Már évek óta fáradozik egykori segédjével, Schmiedekam-mal együtt, hogy saját hallszerveiken tett kísérletek alapján mindig újabb és szerencsésebb közleményekben megvilágítsa a hallás elméletét, s hogy meghatározza azon törvényeket és feltételeket, melyek alatt a fül működik.

Munkája forma és tartalom tekintetében a legnevezetesebb dolgozatok közé tartozik, melyeket nemcsak a német, hanem az idevágó összes irodalom felmutathat. Minden szakaszban új nézpontoknak egész seregével találkozunk, s eddig divó számos tantétel mintaszerű forrás-interpretatio alapján vagy mint helytelen van bebizonyítva, vagy illő mértékükre redukálva.

Szerző nemcsak a forrásoknak legszélesebb ismeretével rendelkezik, hanem azonkívül még azon ritka tehetséget is bírja, hogy a rendelkezésére álló irodalmat kitünően tudja értékesíteni, az elszórt és megszakított közleményeket képes kombinálni, s mint buvár saját maga tölti ki azon hiányokat, melyeket mások hagynak hátra.

Említés nélkül nem maradhat továbbá azon őszinteség, mellyel szerző számos kérdésben constatálja, hogy *jelen ismereteink még meg nem engedik a feleletet*. Ő ezt teszi némely kérdésre akkor, midőn vannak olyanok is, kik azt hiszik, hogy már minden kétely el van oszolva, s a fülgyógyászat kór- és élettana minden irányban kikerekített egész.

Amint szerző nem átalja bevallani gyengéinket, ép oly logikával tudja azon tényeket kiaknázni, melyeknek ismeretét történeti adatokból emeli ki. Ezeket nem registrálja egyszerűn, hanem oly következtetésekre használja fel, melyek mély bepillantást engednek a hallszerv tömkelegbeli zavaraiiba.

A könyv 142 oldalon négy fejezetre van osztva, melynek mindegyike vitás kérdéseket érint, s részben olyanokat is állít, melyek a kritikát nagyon kihívják. A szerző által kifejtett nézetek azonban többnyire találóan motiváltak, ámbár mint említők, sok nyílt kérdés vár még válaszra. Ez pedig különben igen természetes, ha meggondoljuk, hogy a fülnek göröcsövi, sőt macroscopikus bonczana sincs még tökéletesen felismerve, s ha megfontoljuk, hogy a forrásoknak különböző volta, a buvárok vizsgálatainak egymástól eltérő eredménye, továbbá a vizsgáló szerekeknek, valamint a vizsgálati módoknak különbözősége még oly sok kételet és megfontolni valót hagy hátra, minélfogva szükségképen nézetkülönbségeknek kell a vizsgálók között fennállaniok.

A munka leggyengébb részét acustikai tartalma képezi, mely sokkal rövidebben van tárgyalva, mintsem hogy czélszerűen támogathatná a fül élettanának könnyebb megérthetését. A könyv szoroson szakembereknek, azaz acustikusoknak van írva, minélfogva szerző olvasójában nagyon is alapos matematikai, algebrai, trigonometriai és planimetriai előismereteket tételez fel, ez azonban tényleg csak az első 20 oldalon történik. Azután következik csak a fül élettana. A szerző 3 életboncztanai csoportot különböztet meg, azt beosztja 1. Der die Schallbewegung-empfangende und übertragende Apparat, bestehend aus dem äusseren und mittleren Ohr.

2. Der die Schallbewegung analysierende und in Nervenerregung umsetzende Apparat, das Labyrinth.

3. Der die gesetzte Erregung empfindende und wahrnehmende Apparat, der Nervus acusticus und dessen Verbreitungsbezirk im Gehirn.

A kagylónak működése legelől van tárgyalva, s így organikus kifejlődésben halad szerző a legelőrehaladottabb boncztanai úton a legvégső állomásig, az utolsó hallszöröcskéig, ép úgy tevén mérlegre azt, mit az elmélet, valamint azt, mit a gyakorló fülorvos talált. Mert ha szüksége volt szerzőnek a leíró anatomusra, hogy megismerje a szerv pontos fekvését; a histologusra, hogy számolhasson a szövetek és szervezés különbségeivel; ha nem nélkülözheti az ébrénytant; úgy bizonyára feltétlenül rászorult a klinikusra is, ki elemzi a tüneteket, s ki egyesült a kórboncznokkal, hogy ily módon kiegészítse a physiologusnak összes segédeszközeit.

Hensen az előttünk fekvő munka szerkesztésében fentjelzett elvek által volt vezérelve, s következtetéseiből idézünk egyetmást. Így szerinte a *kühhalljárat*, egyebektől eltekintve, rezonáló készülék

és leginkább arra van hivatva, hogy a belejutott hanghullámot erősítse; a *kagyló* ugyan nem egészen közönbős a hallásra, de szolgálata igen csekély. Hensen után e kifejezés „*csontvezetés*“, nem felel meg a körülményeknek, mert az úgynevezett csontvezetés a dobúr közbenjárásával jön létre, azért *koponya-dobúrvezetés* craneo-tymppanale Leitung nevet ajánl.

A *dobhártya* és a *hallcsontocskák* hivatása szerző után inkább *mechanikus*, s abban áll, hogy mozgást, melynek nagy amplitúdója és kis erje van, átváltoztasson kis amplitudóval és nagy erővel bíró mozgássá.

A *tömkeleg* psychikus működését H. következőleg összegezi. „Das Resultat dieser Betrachtungen ist also, dass jedenfalls eine Reihe von Nervenanhängen gesucht werden muss, welche mit einer gewissen Dämpfung auf die Reihe von Tönen, die wir hören können, abgestimmt wäre. Daneben ist vielleicht einem zweiten Apparat nachzuforschen, welcher Stösse und Schwebungen zur Wahrnehmung bringt“.

A *csiga* elemzi, *szétbontja* a hangot egyes alkotórészeire.

Azután tárgyalja „Die Leistungen des Gehörapparates für seine ersten Ganglienfelder“. „Unterschiedsempfindlichkeit für Tonhöhen“. „Verstärkungsapparate“. „Über den Zeitsinn des Ohres“ stb. Szóval átkarol mindent, elhelyez a fülhöz tartozó legjelentelmenebb részecskéket és azon kísérletekkel fejezi be könyvét, melyek a félholdalakú ívekkel tétettek, mely ívek *Flourens* szerint az egyensúly szervének tekintendők, a mit többek között *Csermak* és *Vulpian* is bizonyítanak. E tárgy tudvalevőleg a tudományos orvostan legérdekesebbjei közé tartozik, s emlékezni fog bizonyára mindenki azon rendkívüli feltűnésre, melyet a phrenologia azon állításával előidézett, hogy a léleknek egyes tartományait a koponyán ki tudja tapintani, s így az egyensúlyi szervet is képes meghatározni, lokalizálni. *Flourens* kísérletei ezen phantastikus játéket a kritika előtt érdemlett helyre alászállították ugyan; de a mi az egyensúlyi szervét illeti, ez a lokalizálás értelmében — természeteen exact kísérletek alapján — látszik eldöntve lenni; ámbár szerző véleménye oda járul, hogy az irodalom kimerítő tanulmányozása és tíz évi tapasztalatai daczára nem találhatja fel a zárkövetkeztetéshez szükséges kielégítő alapot, s *Böttcher* nézetéhez csatlakozik.

Ezeken kívül még csak ki akarom emelni, hogy a szerzőnek ovatos tárgyilagossága, lelkiismeretessége, nyugodt gondossága, a rendkívül gazdag, de complicált anyag választásáról tanúsított tapintatos ítéllete a legnagyobb elismerésre méltó.

Ő valódi szükségletet elégített ki, mert könyvet adott olyan tárgyról, mely úgyszólván nagy fáradsággal kodificálta a hallásnak törvényét, s azon szerencsésen vitte keresztül a jó gondolatot, hogy mindent *átiszűrve* egyesítsen, a mi írva volt a fül élettanáról, s azt a lehetőség szerint megjavított, meggazdagított alakban adja át.

Lichtenberg Kornél tr.

## L A P S Z E M L E .

### N—1. A közös fejér és belső torkolati viszer sértése.

27 éves férfi, a nyak baloldalán megsúratott; erős vérvesztés után önkéntesen csilapodott a vérzés véralvadék által; a szomszéd részekben nagyfokú véromlenny jött létre úgyanyira, hogy a légsző- és a gögnek jobb oldalra tolatása által a légzés akadályozva volt. Varrat, s jég alkalmaztattak. Nehány nap múlva a lelohadt nyakon az ütérdag meg volt állapítható, mely a musc. sterno-cleido-mast. alatt, közel a nyak alapjához feküdt, s nagysága tyúktojásnyi volt, érzhető rázkódással és hallható fuvással. Utóbbi a diastole szakában tisztábban és erősebben vala hallható, a nyaki edényekre pedig bizonyos távolságig folytatódott, s e mellett félbehagyó jelleget öltött. Ezen tünet a betegre nézve nagyon kellemetlen volt, mivel a zörejek a fülre is kiterjedtek és az egész fej rázkódást szenvedett. A dag kemény, alig összenyomható, fájdalmas volt és a fájdalmak a felső végtagokra kisugárzottak. A fejérnek központi részére gyakorolt nyomás az érlökést megszüntette, mi mellett a zacskó csak kevésbé kibedett; a környi részre gyakorolt nyomás az érlökést gyorsította. Szerző a fennemlített tünet-éz sértés helyére alapítja a carotis comm. és vena jug. int. (arterio-venosum) aneurysmájának kórisméjét.



A gyógyulás eszközöltetett a Rizzoli által módosított Signoroni-féle nyomász (compressorium) direct alkalmazása által. Csak az kár, hogy ennek alkalmazási tartama felől biztos adatokat nem közölt a szerző. Beteg 40 napra a sértés után csak javúlva hagyta el a kórodát; ekkor félkör alakú rugót kapott 2 pelotával, me-

lyeknek egyike szélesen nyugodott az ép nyakoldalon, míg a másik kisebb a dagra nyomást gyakorolt. Egy év leforgása alatt teljes gyógyulás állapított meg. Az ütérdag táján mandolanagyságú keménység vala érezhető, mely az oblitérált vena jug. internának tartott. (Medini. Bull. di soc. med. 1880. januar.)

## TÁR C Z A.

### A budapesti kir. orvosegylet rendes ülése 1880. october 23-kán.

— *Antal G.* tr. a napi rendre kitűzött előadás előtt két esetet mutat be.

Az egyik eset gyógyult *erőszakos ütérdag* (aneurysma traumaticum) a bal tenyér kisujji párnájának megfelelőleg.

Egy 7 éves gyermek játék közben elesvén, bal tenyerébe egy cserépdarab hatolt be. Nagyfokú ütéreres vérzés lépett fel, mely a sértett felületen alkalmazott nyomókötésre elállott. A sértés után két nappal nagyfokú utóvérzés állott elő, mely a különféle módon módosított nyomókötéseknek daczára 3—4 napi időközökben rendszeren éjjel többször ismétlődött.

A gyermek nagyfokú vérszegénységgel, tetemesen kimerült állapotban hozatott be a helybeli sz. gyermekórházba.

A bal tenyér kisujji párnájának megfelelőleg egy kis szilvanagyságú, közepén pörkkel fedett mogyorónyi dudorral ellátott daganat volt észlelhető, mely úgy megtekintésre, mint tapintásra a szívveréssel összeeső mozamos lüktetést mutatott. A singüter lenyomására a daganat lüktetése tetemesen csökkent, s teriméje megkisebbedett; a lüktetés azonban csak akkor szűnt meg teljesen, ha egyidejűleg az orsóüter, vagy magában a karüter lenyomatott. Ezen kísérletek közben a dudoron levő pörk felpattant, mikor a dag közepéből hollótoll-vastagságú ütéreres vérsugár szökött elő  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  m. magasságban. A vérzés csakis mindkét előkari ütér lenyomására állott el teljesen.

Előrelátható volt tehát, hogy a singüternek folytonosságban alakítása nem fog eredményre vezetni; sőt kérdéses volt még az is, valjon az orsó- és singüternek együttes elzárása után nem fog-e a dag a csontközti ütérből vérrel elláttatni. Így előadó a különben is nagyobb sebzési jelentőséggel bíró folytonosságban alakítást mellőzve, a végtagot *Eschmarch* szerint vértelenítette, a tömlőt felhasította ennek falait kiirtotta és a seb fenekén feltalált edénycsonkokat (2 központi és környi véget) catgut-tel lekötötte. A műtét spray alatt végeztetett. A seb két mély és két felületes varrattal egyesítetett, s 4 Lister-kötés alatt, melyek 3—5 napi időközben változtatottak meg, eltekintve egy igen csekély felületes szétválástól, genyedés nélkül gyógyult.

A sértés helyét, jelenleg 3 hóval a műtét után, egy 4 cm. hosszú és 2 mm. széles heg jelzi.

A második eset *gyakori vizeleti ingerben* (*cystospasmus*) szenvedő felnőtt egyén.

Előadó felemlíti, hogy a *cystospasmus* a hólyag levonó-izmainak gyakori görcsös összehúzódásán alapszik. Ily gyakori görcsös összehúzódás néha a központi idegrendszer izgatottsága által van feltételezve. Nem ritkán tapasztaljuk, hogy ideges egyének, kik hevesebb kedélyi izgalomnak vannak kitéve, s kik izgató szellemi munkával foglalkoznak, munka közben igen gyakori, néha  $\frac{1}{2}$  óránként, sőt 10 percenként fellépő vizeleti ingertől kinoztatnak; míg éjjel ezen vizeleti inger csökken, sőt többnyire teljesen hiányzik. A vizelet rendszeren tiszta, idegen alkatrészeket nem tar-

talmaz, legfeljebb nagyobb mennyiségű villansavas sókat, midőn kissé zavaros. Néha polyuria is van jelen.

A *cystospasmus* azonban igen sok esetben a hólyagnyaknak, vagyis jobban mondva a húgycső dűlmirigyes részének kóros elváltozása által van feltételezve. A dűlmirigyes rész nyákhártyájának állandó vérbősége, lobos duzzanata, fellazulása, előidézve részint szeszies italoknak, különösen fiatal sernek mértéktelen élvezete és nemi kicsapongások által, részint idült takáros folyamatok következtében, nem ritkán szokott visszahajlási úton *cystospasmust* hozni létre.

A bemutatott egyén ezen utóbbiak közé tartozik: ugyanis a boszniai hadjárat alatt húgycsőtakárt kapott, mely két hó óta állítása szerint elmúlt ugyan, de visszamaradt igen gyakori vizeletinger, melynek minden 15—20 perczen eleget kell tenni. A dűlmirigy nyomásra nem, de kutaszolásra a dűlmirigyes rész feltűnően érzékeny. Húgycsőtükörrel vizsgálatkor a nyákhártya a dűlmirigyes részig rendes; itt azonban tetemesen duzzadt, setétebb színű, szemcsés, vérzékeny és kimarodásokat tüntet elő. Előadó véleménye szerint a gyakori vizeletinger jelen esetben a dűlmirigyes résznek fellazulása és szemcsésedése által van feltételezve. A kóros rész húgycsőtükör segítségével bemutatott.

— *Vidor Zsigmond* tr. 12 éves leányt mutat be, kinek jobb szemén a puhának látszó szürke hályag tokját f. é. július hó 6-kán felmetszette. Harmad napra az egész lencse *rendes nagyságában* kiesett a mellső csarnokba, s ezt csaknem teljesen kitöltte. *Reactio* nem mutatkozván, előadó annál kevésbé tartja szükségesnek müleg beavatkozni, mert ez már 3-dik esete, hol a lencse egész totalitásában előesett, s a két előbb műtett szemben a lencsék nyom nélkül eltűntek. Így történt ez esetben is. Augustus 22-ig a lencse végkép eltűnt, a láta egészen fekete, s a tokban rézsut fekvő elliptikus nagy nyílás van épen szemközti a látával; a tok oldalt fekvő részei homályosak. A láterő megfelelő domborúvegek segítségével igen kielégítő. Előadó 1870. novemb. havában első ily lefolyású esetét mutatta be ugyancsak az orvosegyletben; az egyén 6 éves fiú volt, kinek másik szemén 1871. febr. havában a tokmetszés után a lencse szintén kiesett a mellső csarnokba, s valamint az első, úgy ezen második szemben is 6 hét alatt szivódott fel teljesen. Actualis érdekűnek tartja ezen folyamatot, kivált a tavaly Heidelbergben tartott szemészgyűlés óta, melyen *Graefe Alfred* hallei tanár figyelmeztetett azon fiatalkori szürke hályogokra, melyeken az uralkodó felfogás nyomása alatt (fiatal kor, puha hályog) tokmetszést vizünk végbe ismételten minden eredmény nélkül; eredmény nélkül azért, mert ezen hályogok nem puhák, hanem kemények, a miért is „veleszületett kemény maghályognak“ nevezi azokat. Előadó az igen érdekes tárgyról legközelebb bővebben fog értekezni.

Ezután áttér napi renden levő előadására a „szembetegségek antiseptikus kezelésére“. Lapunk szemészeti mellékletében ezen előadás egész terjedelmében közöltetik. A tárgyhöz hozzá szól Schulek tr. Az extractióra vonatkozólag megjegyzi, hogy csak néhány hónap óta teszi kísérleteit bórsavval; jó eredményt nem, hanem több tekintetben inkább kedvezőtlen tapasztalt; különben

kísérleteit még folytatja, s az eredményt annak idején közzéteendi. A szaru- és köthártyabántalmakat illetőleg rövidebb idő óta alkalmazza az antisepsist és annyit már most mondhat, hogy e bántalmaknál semmi esetre sem tapasztalta e kezelés ártalmasságát, sőt egyes esetekben a bántalom jobbra fordulását, a váladék hamarabb beálló csökkenését észlelte.

— Roth F. tr. „A tengeri nyulakon végzett gyomormetszés eredményeiről“ tart előadást. Előadó atropinozta a műteendő és éheztetett nyulakat, hogy az atropin által a gyomornedvnek elválasztását megszüntesse; mert azt állítja, hogy a gyomormetszés után készített gyomorvarratok a gyomorsav elválasztása folytán bekövetkezett önemésztésnek esnének áldozatul, s a műtétei ezáltal meghiusíthatók. A műtét utáni gyomormozgások megszüntetésére opiumot adott a nyulaknak. Műtét után az állatokat tejjel és csőrékkel táplálta. A gyomormetszést úgy végezte, hogy a gyomor mellső falából mintegy 2 cm-nyi vékony csíkot vágott ki, s a gyomor sebszéleit cagut-tel egyesítvén, az egész gyomrot visszahelyezte szokásos helyére. Az eredmény 50% gyógyulást mutatott, s ezt ő egyenesen az atropin alkalmazásának tulajdonítja, valamint annak, hogy a gyomor-sebet nem varrta ki a hasfali sebszélekhez, mint ezt emberen végzett gyomormetszéseknél tenni szokták. Ezen kedvező eredmények után előadó kijelenti, hogy nem haboznék hasonló módon embereken is végezni gyomormetszést.

Kétli tr. nagy fontosságúnak tartja azon kérdést, hogy az atropin csakugyan megszünteti-e a gyomorsav elválasztását, s kéri előadót, hogy nyilatkozzék, valjon tett-e ezen irányban kísérleteket, vagy csak feltette, miszerint az atropinnak ily hatása lenne; mert ha áll az, mit előadó említ, úgy némely gyomor-bajoknál hatalmas gyógyszert nyernénk az atropinban.

Müller Kálmán tr. hasonló értelemben nyilatkozik.

Réczey tr. kérde előadótól, mi célból tette egyáltalában ezen kísérleteit, mert ezt elfeledé előadásában megemlíteni; ha azonban talán ezen kísérleteinek eredményeiből ohajtana az emberen végzendő ez irányú műtételekre következtetéseket vonni, a mit előadása végén tett nyilatkozatából némileg ki lehet magyarázni, úgy részéről határozottan tiltakoznék ez ellen, már azért is, mert a nyulak vulnerabilitása egészen elüt az emberétől, a mint ezt mindenki tudja, ki vivisectiókkal foglalkozik. Azután kijelenti Réczey tr., hogy ő a gyomorsav jelenlététől nem félne gyomormetszésnél, nem pedig azért, mert entero- és colotomiáknál szintén van jelen bélnedv, mely bir emésztőképességgel, bár más irányúval, mint a gyomornedv, s még sem látja az ember önemésztésnek jeleit. A varratok szétválása a folytonos vongáltatás eredménye, mint ezt első pillanatra minden kis gyakorlatú sebész is beláthatja.

Roth tr. előadó Kétli és Müller K. tr.-oknak azt feleli, hogy ha atropint nem adott, a gyomor nyákhártyája nedves volt, míg atropin után száraz. Réczey tr. ellenvetéseire pedig azt válaszolja, hogy a tengeri nyulak igen csekély mértékben szívós állatok, s így jobban tett, mintha p. o. macskán végezte volna műtéteit. A gyomorsav hatására nézve végül megjegyzi, hogy a varratok helyén apró vérömlenyek keletkeznek, melyek — miután ott a vérkeringés akadályozva van — az önemésztésnek igen is ki lehetnek téve.

Szólanak ezután még Müller tr., Réczey tr. és ismét az előadó; s a vitából kitűnt, hogy az atropinnak a gyomorsav elválasztását illető hatásáról további vizsgálatok szükségesek.

## A szunyal fénykora<sup>1)</sup>.

Közli IXEL. SOMA tr., Borsodmegeye t. főorvosa.

A régi időben, midőn a gyakorló orvosok a tiszta empirismusra alapították a beteg körüli eljárásukat, ezek két táborra oszlottak. Az egyik minden szernek varázshatalmában bizva, azt a siker meggyőző tudatával alkalmazta; másik a scepticismus háládatlan elveinek hódolva, semmiben sem bizott és tétlenül nézte az emberek szenvedéseit. Az egyik önámítás, a másik embertelenség; az első neveléses, a második elsomorító; mindkettő pedig a végtelenség átka alatt úgy az orvosnak mint az emberiségnek egyenlően kárhuzatos volt. Hogy mennyire felesleges azon sok százakra menő és sok ezrekbe kerülő gyógyszer, mely a régi idők óta mintegy hagyományosan officinaliter van felvéve; hogy mennyi felesleges van köztük, mondom, azt leginkább és legilletékesebben gyógyszerésztársaink bizonyíthatják, kiknek egynemely drága és jól őrzött szere évekig ott hever a nélkül, hogy valaha valamelyikünk által egyszer is rendeltetnénk; ez egyik folyománya a csakis próbálgató korszaknak. Az is áll, hogy minden korban volt gyakorló orvos, ki némely gyógyszer ellen ellenszennvel, némely iránt előszeretettel viseltetett a többiek közül, melyek eredményükre, s hatásukra nézve egymáshoz hasonlóan működnek; ilyenek voltak a hajtó, hánytató, izzasztó-szerek, a savak, a vas-készítmények stb. Egyben azonban a régi gyógyászok az új iskolával egyetértettek, s ezt Skóda, a sceptikus Skóda is elfogadta: „Chiniu és opium, e két szer nélkül nehéz volna boldogulni“. Melyikünk nem tapasztalta ezt? Én azonban napjainkban az utóbbinak egyik kitűnő készítményét, a szunyal oly módon és oly mérvben látom minden egyéb felett dominálni, sőt sok esetben más therapeutikus eljárást késleltetni és háttérbe szorítani, hogy abból úgy, mint az jelenleg történik, jót nem várhatok. S ez az, mi engem már gyakran ejtett gondolkozóba, a minek hogy szerény és discret falaink között hangot adjak, bátorságot veszek magamnak erre vonatkozó megjegyzéseimet a következőkben elmondani.

Nem lehet feladatomban a szunyal jelentőségét, készítését és a gyógytanba behozatalát leírni. E sorok kerete szűk, s nem szándékom egyébre, mint azon károkra figyelmeztetni, melyeket e különben igen gyakran nélkülözhetlen szernek túlzott alkalmazása az emberiségre hozhat. De ezen károkat sem kívánom ezúttal azon szempontból tárgyalni, melyet a szunyal hosszabb és következetes alkalmazása az ember szerveire hozhat. Az önk előtt ismeretes, s erre nézve szívesen utalok Lewinstein-nak a legközelebb Berlinben megjelent „Die Morphiumpsucht“ című munkájára, melyre csak e napokban lettem figyelmes téve; azonban itt egyenesen azon, szakmánkra, tekintélyünkre és jövőnkre egyaránt káros következményekre kívánok mutatni, melyeket a szunyal olymértvű felkapása, mint ez időnkben történik, reánk orvosokra és közvetve az emberiségre hozhat.

Mindaddig, míg a szunyal mint csilapító szert, de különösen mint fájdalomoszlató és álomhozó szert belsőleg használták; jobban mondva, míg annak hatása úgy, mint más specifikus szereké csak egy bizonyos idő lefolyása, néha néhány óra után állott be: addig eléggé volt alkalma a gondolkozó, s gondolkozni szerető orvosnak a baj lényegének mivoltát kutatni és felismerni, s megelégedett, hogy az akár lobos, akár neuropathikus alapon nyugvó bántalomnak egyik tünetét, a fájdalmat legyőzze, vagy leszállítsa, s így e kitűnő szer mint a maga szerepét jól

<sup>1)</sup> Előadatot a borsodi orvos-gyógyszerész egyesület május 8-án tartott ülésében.

betöltő készítmény méltó és fontos, de szerény helyet foglalt el a kór- és gyógytanban.

Két évtizede annak, hogy Wood angol orvos először alkalmazta bizonyos szereknek, különösebben pedig a morphiumnak bőr alá fecskendését, s ez Pravaz-nak elmés eszköze által, technikailag véve, könnyen kezelhető lévén, a gyakorlatban csakhamar meg lett honosítva. A találékony angol és francia mellett az alapos német csak hat esztendővel később alkalmazta, még pedig a porosz-osztrák hadjáratban megsebesült katonák ezreinel, s a mily háladatos volt és bámulatos a siker, mely a szegény szenvedők fájdalmának pillanat múlva eszközölt legyőzésével járt, ép oly nagy és általános lett a lelkesülés egy szer iránt, mely a gyakorlatban effectusra nézve biztos és páratlan. S ez igen természetes; mert a betegnek, legyen az akármily korú vagy felfogású, többnyire a bántalmával járó fájdalom vagy nyugtalanság a legsúlyosabb, a legelviselhetlenebb. Ő nem törődik azzal, hogy melyik szerve, milyen okból, minő fokban, s mi részben van megtámadva; reá nézve mindegy, hogy van-e valamelyik szervében kóros vagy kórbonczatani elváltozás; ő egyszerűen és kizárólag subjectiv érzéseiből indul ki, s így mi sem természetesebb, mint-hogy azon szer imponál neki legjobban, mely ezen subjectiv rossz érzését gyorsan eltávolítja. Ezt tegye a beteg, ez megbocsátható és megmásíthatlan. Ámde a betegnek ezen felfogása nagy részben kísértetbe vitte az orvosokat is annyira, hogy ma már vannak, kik a rögtöni segélynyújtásnak ezen specialitásában nemcsak hogy túlhajtanak a szükségesen, sőt eltévesztik azt, a mit rationalis gyógy-eljárásnak szoktunk nevezni.

Egy Pravaz-fecskendő és m.-oldat ép úgy van zsebében a mai orvosnak, mint ezelőtt a lancette, a bistouri, mint később a stethoscop és a hőmérő, s ez rendén van így, mert részint segítő, részint segédeszközök a helyes kóriséméhez; hanem valamint mosollyal tekint a modern gyógy mód visszafelé azon korra, melyben a lancette mint érvágó szereplvén, kevés tekintettel a bántalom mivoltára, vért és mindig vért kívánt, ép oly szánó mosollyal fognak utódaink megemlékezni azon korról, melyben a morphiium kezdte monopolizálni a tért, melyről a meggondolt, észszerű és okszerű gyógy mód igen sok ízben leszorított. Mi több, a közönség — s épen műveltebb része — nem is a szernek tulajdonítja az érdemet, mert hiszen ezt és hatását ezelőtt úgy mint most csak hírből, vagy épen nem ismerte, hanem ama kis fecskendőnek, mely a bőr alá megy, s jaj annak az orvosnak, ki anélkül mer kilépni szobájából.

Vannak, kik ha rendes orvosuk távol van, egy másikat szólítanak magukhoz, s még mielőtt az orvos a szokásos kérdéseket, a kellő vizsgálatot megtehetné, egész szellemi superioritással mondják: „kérek egy más injectiót“. Itt azután nemcsak a nimbusnak vége uraim, hanem annyira kiesik az ember szerepéből, s annyira el tulajdonképeni hivatásától, hogy egy perczre borbélynak véli magát, kit köpölyözni hittak, vagy bábának, kit egy megszokott allövet adása végett rendeltek oda.

A dolognak ezen vidám oldala mellett azonban, azon igen komoly körülmény áll be gyakran, hogy az orvos ekként praecupálva cselekvési szabadságában, vagy félve azon kegy elvesztésétől, melyet meg sem nyert, a szolgálatkészség bizonyos nemével végrehajtja az úgyszólván reádictált missiót, nem kérdezve meggyőződését, hogy ez mit mond mindehhez, s nem töltve be másképen, mint csak gépszerűleg különben magasztos hivatását.

(Vége következik).

## V E G Y E S E K.

BUDAPEST, 1880. october 28-dika. A fővárosi statistikai hivatal által kiadott „Statistikai havi füzetek“ 36. száma legközelebb megjelent, s abban — mint mindig — közegészségi viszonyainkra kiváló gond van fordítva; azonban felettébb sajnálnunk kell, hogy statistikai hivatalunk kimutatásai azon helyeken, melyeknek a létező bajokon segítés feladata lenne, nem részesebbnek kellő figyelemben; legalább nem látunk törekvést oly intézkedésekre, melyek kiválóan városaink rossz halálozási viszonyainak javítására lennének irányozva. Hogy pedig e viszonyaink mennyire rosszak, azt nemcsak ezen füzetnek július hónapra vonatkozó adatai, hanem a „Bulletin hebdomadaire de statistique internationale“ szeptemberi lapjai is bizonyítják. Nem szükség valamennyit idézni, hanem csak 1—2-öt. Úgy hasonlítanak azok, mint az egyik tojás a másikhoz. Szeptember 18-kával végződő héten például a halálozás Brassóban évi 52.0‰, Kecskeméten 48.0‰, Aradon 45.0‰, Debreczenben 42.9‰, Pozsonban 35.1‰, míg Kassán 34.5‰ arányban történt; továbbá october 2-vel végződő héten a halálozások Kecskeméten évi 53.5‰, s Székes-Fehérvárt 41.1‰ arányban fordultak elő. Augustus hónap pedig Békés-Csabán 88.3‰, Czeglédén 61.0‰, Miskolczon 53.2‰, Verseczen 49.7‰ és Pécsen 42.9‰ arány szerint haltak az emberek. Fővárosunkban igaz, hogy a halálozások valamivel gyérebben fordultak elő, így évi 30.2—32.7‰ arányt talá-lunk; de folytonosan és feltűnően a tuberculosis van képviselve, még pedig hetenkint 34—46 halálozással. Ezen állandó nagy szám önkénytelenül támasztja az emberben a gondolatot, valjon megfelelő gond fordítatik-e a szarvasmarhák tuberculosisára (Perlsucht), melyet sokáig az emberre ártalmatlannak tartottak; újabb kísérletek azonban annak ragadósága mellett szóló adatokat nyújtanak. Így a gümös részek, nemkülönben az ily állatok teje egészséges állatokban gümőkört idézhet elő, mi emberben is megtörténhetik. S ezen bántalom leginkább folytonosan istállóban tartott állatokon fejlődik ki. Ennélfogva ez irányban nemcsak a vágóhid, hanem a fejésre használt tehének közegészségügyi vizsgálata is kiváló figyelmet igényel.

— Kétli Károly tr. november 1-től V. tükör-utca 3. sz. alá helyezi át lakását.

— Szekeres József tr. Kovács Sebestyén Endre alapítványból 1200 forint utazó-ösztöndíjat kapott, s legközelebb a sebeszet tanulmányozása végett külföldi egyetemekre utazik.

— Popovics Pál tudor a szemészeti kóroda díjazott, Tóth Lajos tr., Hunyady János és Somogyi Zoltán pedig díjazatlan gyakornokokul megválasztattak.

— A gyakorló orvosokat figyelmeztetjük a következő értékes munkára „Die Kindernahrung im Säuglingsalter. Von Dr. Ph. Biedert“. (Stuttgart, F. Enke kiadása. 8-rét, 392 l.) Ez a legteljesebb mű, mely a csecsemők táplálkozásáról megjelent, még pedig nemcsak elméleti része áll a tudományos ismeretek mai színvonalán, hanem gyakorlati tekintetben is igen gazdag, s az orvosra nézve minden tekintetben, így a csecsemők mesterséges táplálását illetőleg becses útmutatásokat tartalmaz. A szerző ugyanis nemcsak a különböző caseinféleségekre vonatkozó tudományos dolgozata által tűnt ki, hanem mint kerületi és kórházi orvosnak bő alkalma volt e tárgyhoz tartozó tapasztalatokat gyűjteni. Osztozunk pedig a szerző azon nézetében, hogy a csecsemők között a roppant halálozást a legtöbb esetben első sorban a szülők vagyoni viszonyai okozzák.

— A fővárosi közgyűlés elfogadta azon, lapunkban már említett javaslatot, hogy az üllői úti kórház 800 betegre építessék, s hogy Gebhardt L. tr. kórházi igazgató és Hausmann A. tr. építész a német kórházak tanulmányozása végett kiküldessenek.

— Akként értesültünk, hogy a fővárosi rókus-kórházi bonczteremben legközelebb a 12-dik hulla bonczoltatott, melyben biztosan meg lehetett állapítani, hogy a halált pokolvar okozta. Az esetek egyikében sem történt fertőzés a bőrön, hanem legtöbbször a gyomron keresztül, s valószínűen pokolvaras anyagot tartalmazó hús, vagy víz okozta azt. Az esetek nagyobb részében rendőri bonczolás eszközöltetett, minthogy évés után a hirtelen bekövetkező halál igen gyanúsak tűnt fel. Azoknak kisebb számában volt a bonczolás kórházi. Ezen 12 pokolvaras halálozás

a legközelebbi négy hónapra esik, s így mindenesetre kívánni kell azt, hogy a fertőzés eredeti forrása szorgosan kutattassék. Mindamelllett azt halljuk, hogy az ügy felderítésére eddig eléggé körülményes vizsgálatok nem ejtettek meg. Reméljük azonban, hogy a fertőzés góczának kitudását ezután nagyobb erélyvel fogják eszközölni, s szükségesnek látszik a vágóhidon megölt marhákat szigorún szemügyre venni, nemkülönben ott tisztaságra a legnagyobb gondot fordítani, s utána nézni, valjon a kóros anyag nem-e annak valamelyik istállójához tapad.

— A fővárosi betegsegélyző egyletekről ügyfeleink köreiben mindig beszélgetnek, s sokan nem mulasztják el elégedetlenségük kifejezését afelett, hogy azok orvosokat rendkívül rosszul díjazták, mennyiben ahárhányszor egy látogatásra 10 krajczár sem esik. Ezen csak úgy lehetne segíteni, ha ily silány, az orvosi foglalkozás értékét nagy mértékben csökkentő díjért szolgáltatásra senki vállalkoznék; mert mindaddig, míg vállalkozók akadnak, a baj fenn fog maradni. Itt az orvosi közszellem fejlesztésétől és megerősödésétől lehet csak sikert remélni, még pedig nem azonnal, hanem idővel. Majd akkor, ha általában erős gyökeret ver az önérték, hogy munkáját, ennek beczerékén alul senki se bocsássa mások rendelkezésére, az egyletek nem fognak oly mesés olcsó áron orvosokra szert tenni, mint ezt ma látjuk. Tudjuk azonban, hogy többen vannak, kik másképp gondolkoznak, s nem lassú, de biztos fejlődés útján, hanem gyorsabban ohajtanának czélt érni. Az ohaj mindenesetre szép, de felettebb kérdéses, valjon a javasolt eszközök alkalmasak-e arra, hogy a kítüzött czélt valóban el is ériék. Közelebb egy orvosi társaságban élénken vitakostak afelett, hogy az ügyfelek e tárgyban mitevők legyenek. Ehhez sokan hozzászóltak, s mindannyian akként vélekedtek, hogy ezen egyletek az orvosi karra és a közönségre egyaránt károsak, minélfogva a kormányhoz oly irányú emlékirat benyújtása indítványoztatott, mely ezen egyletek megszüntetését czélozza; miután azonban a többség belátta, hogy a kormány ezt nem teheti, szóbajött ettől az egyletek adó- és bélyegmentességének megtagadását kérni. Az utóbbi indítvány, nem lévén kilátás a kormány ilyenmü közbelépésére sem, szintén elejtetett. Végül határozatott, hogy az orvosok sajátmagukon segítsenek, minélfogva hét ügyfelet biztak meg nyilatkozat szerkesztése végett, melynek aláírói kötelezni fogják magukat arra, hogy betegsegélyző egyletekben alkalmazást nem fognak elfogadni; ha pedig a nem-segélyegyleti tagok javarésze a szóbanlevő nyilatkozatot aláírta, akkor a segélyegyleti tagok állásaik odahagyására fel fognak szólíttatni. A vitakozó ügyfelek azon hitben határozta, hogy a segélyegyletekben alkalmazott orvosok részéről a lemondással fenyegetés elegendő lesz fizetések javításának elérésére. Részünkről ez eljárásról nem reméljük a várt eredményt. Az előmondottakból folyólag kívánatos lenne ugyan, hogy ügyfeleink csak tisztességesen díjazott orvosi állásokat foglaljanak el; de arra se felhívni, se kényszeríteni nem lehet senkit is, hogy rosszul díjazott állomást ne fogadjon el, vagy hogy ezt hagyja oda. Az ember és a munka, így az orvos munkája is szabad, s az államnak minden szabad polgára a törvény határain belül, saját ítélete szerint rendelkezik személyével és tehetségeivel. Ha ezt helyesen teszi, ő látja hasznát; ha pedig helytelenül cselekszik, ő maga vállalja kárát. Kölcsönös felvilágosításon kívül ez ügyben egyebet tenni aligha lehet.

— A nemzetközi orvosi congressus 7-dik (londoni) gyűlésének előkészítő bizottsága már szétküldte mindazon kérdéseknek provisorikus sorozatát, melyek megvitatás tárgyaiul ajánlatatnak. A gyermekgyógyászati szakosztály gyűléseire, melynek elnöke Ch. West leend, a következő kérdések vannak kijelölve: 1) A rubeola és erythema viszonya a vörhenyhez és kanyaróhoz. 2) A syphilis mint a rhachitisnek egyik oka. 3) A gerinczhüdes különböző fajai, s a gyermekek gerinczagylobja. 4) Fehérnyevizeles és hüdesek a diphtheritis lefolyása alatt és után. 5) A chorea összefüggése a csúzzal, különös vonatkozással a szívzörejekre. 6) A heveny gümőkór különböző fajai, kivéven a gümős meningitist. 7) A croup és diphtheritis sebészi kezelése. 8) A thoracocentesis empemánál sebészi szempontból. 9) A genu valgum kórtana és gyógykezelése. 10) Az izületi bántalmak kezelése, különös tekintettel difformitások elkerülésére. 11) A gerincz-elferdülések kezelése, különös vonatkozással a Sayre-féle kezelésmódra. 12) A sebészi vörheny természetéről.

MELLÉKLET: „Szemészet” 5. száma.

— Hoffmann tnr. Berlinben f. hó 15-kén foglalta el rectori tisztségét, ez alkalommal érdekes beszédet tartva a felett, valjon bölcséleti kar a mai idők igényeinek megfelel-e, s valjon nem kellene-e aszerint, mint már két egyetemen történt, bölcséleti és természettudományi karra szétválasztani. A szölv ezen kérdést jogosultnak tartja úgy a hallgatók folytonos szaporodásának, mint a természettudományok öregbedésének és virágzásának szempontjából, mi ezek számára különös álláspontot látszik követelni; azonban a tanítók és tanulók szempontjából kívánatos, hogy a bölcséleti kar osztatlan maradjon. A kérdés tulajdonképen abban összepontosul, valjon a gymnasium, vagy a reáliskola képesítsen-e egyetem járására, s őszintén szólva, bármennyire méltányoljuk is a reáliskola czéljait, az utóbbi kétségtelenül nincs oly helyzetben, hogy egyetemi tanulmányokra előképzésül szolgálhasson. Ezen kérdést megbeszélve, a vita mindenkor a gymnasium javára döl el, mely legbiztosabb eszköz az ifjú elme fejlesztésére, s minden esetre jellemző, hogy egy tekintélyes reáliskola igazgatója csak oly tanítókat fogad el, kik gymnasiumban képezettek. Azon karokon, melyek reáliskolákból kiberült tanulókat felvettek, az utóbbi öt év alatt kitént, hogy a reáliskola alkalmatlan egyetemek számára tanulók képzésére. A gymnasiumi tanítást reformálni kell ugyan, ide azonban idő szükséges, s a dolgot elhamarkodni nem szabad. A gymnasium leghatalmasabb védelme az osztatlan bölcséleti kar.

— A német gyógyszerkönyv (Arzneigesetzbuch, pharmacopoea germanica) újra átdolgozása végett bizottság küldetett ki, melynek elnöke Struck, titkos tanácsos, a Reichsgesundheitsamt főnöke, jegyzője pedig Schmidt, hallei tanár. A bizottság f. hó 15-kén tartotta megalakuló ülését.

— Hamburgban jelenleg hivatalosan 34 trichinakémlő van, kinek feladata a disznóhúst fonalócokra vizsgálni. Egyikük pedig legközelebb 1000-dik amerikai sódarban talált fonalócot, s ezen jubilaumot ünnepélyesen megülte.

— Ugocsa megye főorvosának halála folytán a megyei főorvosi állás megürülvén, az 1870. XLII. t. cz. értelmében ez állás folyó évi november hó 10-dik napján tartandó rendes törvényhatósági közgyűlésen választás útján lesz betöltendő. Ezért is a jelen pályázat kihirdetése alkalmával felhivatnak mindazon hazai orvosok, kik a mondott állást elnyerni ohajtják, hogy igazolványaikkal kellően felszerelt pályázati kérvényeiket Ugocsa megye alispánjához folyó évi november hó 6-ig napjáig be- küldjék. Kelt Nagy Szöllősen, Ugocsa megye törvényhatósági bizottságának 1880. évi october hó 13-dik napján tartott rendkívüli üléséből. Szentpály István, alispán.

H E T I K I M U T A T Á S

a budapesti sz. Rókusához címzett kórházban 1880. okt. 21-től egész 1880. okt. 27-ig ápolat betegekről.

1880.	felvett		elbocsátott			meghalt			vissamaradt						
	beteg		gyógy.			beteg			beteg		szülendő	gyermek	elmekör	összev.	
	férő	nő	férő	nő	összev.	férő	nő	összev.	férő	nő					
okt. 21	33	21	54	22	11	33	3	2	5	582	481	1	1	61	1126
" 22	25	13	38	19	16	35	4	3	7	585	475	1	1	60	1122
" 23	29	15	44	30	14	44	4	1	5	581	472	2	2	60	1117
" 24	25	20	45	27	7	34	1	3	4	578	482	2	2	60	1124
" 25	32	15	47	31	21	52	3	6	9	575	470	2	2	61	1110
" 26	32	23	55	20	21	41	6	1	7	581	471	2	2	61	1117
" 27	23	21	44	18	14	32	5	2	7	581	476	2	2	61	1122

P Á L Y Á Z A T.

Arad megye pécskai járásba, 7000 lelket számláló Ó-Pécska községben a községi orvosi állás, melyvel 500 frt. évi fizetés, továbbá nappali látogatásért 40 kr., éjjeli látogatásért 80 kr. járandóság van egybekötve, lemondás folytán üresedésbe jövén, ezen állásra pályázatot nyitattik.

Pályázni ohajtok felhivatnak, miszerint az 1871-dik évi XVIII-dik t. cz. 74. §-a értelmében felszerelt kérvényeket a választási határnapul kitézett f. é. november hó 18-dik napját előzőleg ezen szolgabírószághoz nyújták be.

Kelt Pécskán, october 22-én 1880.

Köpf György, szolgabíró.

# SZEMÉSZET.

Melléklet az „ORVOSI HETILAP“ 44-ik számához. Szerkeszti Hirschler Ignác tudor.

5. SZ.

Vasárnap, október 31-én.

1880.

TARTALOM : Vidor Zs. tr. Szembetegségek antiseptikus kezelése. — Vidor, Zs. tr. Közlemények a szemészeknek Heidelbergben 1879-ben tartott gyűléséből. — Becker Otto tnr. A reczegűtér önkényes lüktetése a Basedow-féle betegségnél. — Wicherkiewitz tr. Jeges borogatások hályogkifejtés után. — Strasser P. tr. A fertőztelenítő szerek alkalmazásáról a szemészetben. — Pautynszki tr. Pilocarpin és homatropin. — Schiess-Gemuseus tr. Kiterjedt reczegvérzésekkel járó neuroretinitis. — Schiess-Gemuseus tr. Vasszállának a corneán és lencsén való áthatolása, elhelyeződése a reczegen, teljesen átlátszó közegek és nem csorbitott látéképesség visszahagyásával. — Apróbb közlemény Harnack Erich tr.

## Szembetegségek antiseptikus kezelése.

VIDOR ZSIGMOND tr-tól.<sup>1)</sup>

Az antiseptikus kezelés jó eredményeiről mind sűrűbben merülnek fel új meg új adatok. A szemészet gyógytanában már is oly tért hódított magának, mely túlmegy a műtévek által ejtett sebek kezelésének határain, mert igénybe vétetik az most már több rendbeli köt- és szaruhártya-bántalom ellen is. Figyelmeztetek a szemészeknek Heidelbergben tavaly tartott ülészakára és az antiseptikus kezeléssel foglalkozó körülményes fejtegetésekre, melyeket a „Szemészet“ két utolsó számában közöltem, hogy rámutassak a dolog fontosságára és egyúttal az ellenőrzési kísérletek elodázhatlanságára.

A míg az antiseptikus kezelés a miatt dicsértetett, hogy mesterségesen ejtett sebész, jelesen szürke hályog kihuzása után vált be, e siker már csak azért sem volt és nem is lehetett a kérdéses szer effectusának czáfolatlan bizonyítéka, mert, hiszen tudjuk, hogy az extractiók általában igen jó gyógyulási arányszámmal szerepeltek már azelőtt is, kivált azon szemészek kimutatásaiban, kik évente száz meg száz ily műtétet hajtottak végre. A Graefe Albr. által kigondolt környi vonalmetszés alkalmazása a szarugenyedéssel lefolyó esetek számát, mint kiki tudja, annyira lepasszította volt, hogy nem egy kimutatásban lehetett olvasni, miszerint genyedés általi teljes veszteség 100 közül volt mindössze egy-kettő.<sup>2)</sup> Igaz ugyan, hogy a teljes veszteség és teljes siker között rengeteg a visszanyert láterő gradációja és beszélünk  $\frac{3}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$  s. a. t. eredményről. Igaz az is, hogy ha sikerül a szarusebszélben megindult genyes beszűrdést korlátozni és azon lobos folyamatokat, melyek a szaruhártyáról vitetnek át a szivárványhártyára, ritkítani, a kezelési mód, mely ily eredményre képes vezetni, létjoggal bír. De ha szem elől nem tévesztjük, miszerint az extraction átesett azon szemek, melyek a nem teljes eredményűek rovatában mutatvák ki, *legnagyobb részt* nem azért nem nyerték vissza a láterőt teljesen, mert szarugenyedés állott

<sup>1)</sup> Előadatott a budapesti kir. orvosegyesület October hó 23-án tartott rendes ülésén.

<sup>2)</sup> Graefe Alfred hallei tanár, ki 1877-ben kezdte a szürke hályog műkezelését antiseptice végezni, 1878-ban az „Arch. f. Ophth.“ XXIV-ik kötetének 1-ső részében körülményes jelentést ad 114 esetben elért eredményről, miről felette dicsőítőleg nyilatkozik, mert a míg az előtt 6 sőt 10% teljes vesztesége volt, addig ezen kezelés mellett a teljes veszteségek arányszáma  $\frac{1}{7}$ — $\frac{2}{57}$  %-ra apadt. Ezen ténnyel szembeállítva másoknak antiseptis nélküli éppen ilyen kedvező gyógyulási arányszámait valjon nem lehet és kell is arra gondolni, hogy technikai ügyesség és utókezelési pontosság kifogástalan volta mellett, a kedvezőtlen arányszám tisztán helyi körülményeknek tudandó be éppen úgy, mint többek közt Sikkósy trnak az antiseptis behozatala után jobbra fordult arányszámát, melyről a „Gyógyászat“ f. é. 27. és 28-ik számában megemlékszik. Évek előtt 40 esetről tett jelentésben a gyógyulási arányszám kedvezőtlenységét annak kellett tulajdonítanom, mert egymásután vesztettem volt el, egészen szabályosan végbement műeljárás után néhány szemet, még pedig azért, hogy az izr. kórházban szembetegek számára berendezett osztályomról cholera betegek által (1873) kiszorítatva, az általános osztályon, különféle súlyos betegek között voltam kénytelen a szürke hályogosakat műteni és kezelni. Hogy ily vagy hasonló körülmények között igenis ésszerű antiseptice eljárni, a kötszerek, környező lég s. a. t. fertőző elemeit megsemmisíteni, kétségtelen, de a számos, felette kedvező gyógyulási arányszámot kimutató közlemények nyomán kétségtelen az is, hogy kedvező külső körülmények között az antiseptisnek alig marad lényeges szerepe.

be, hanem azért, mert iritis és ennek folytán teljes vagy részleges látaelzáródás, utóhályog, egyes esetekben irido-cyclitis és más egyebek léptek fel; megannyi dolgok, melyek vagy a műtő kezének, vagy a beteg magatartásának, avagy pedig magának a szem már előbb felismert belső változatainak voltak betudandók, akkor váltig kiderül, hogy az antiseptikus eljárás az extractio körül annál kevésbé foglalhat el nagyon imponáló állást, mert egyrészt e téren az ügyis felette kedvező gyógyulási arányszám esetleges javulása valami nagyon szembeszökő már nem is lehet; másrészt pedig a lencse eltávolítása után a látás fogyatékoságát annyiféle oly ok hozza létre, melyeket az antiseptikus eljárás által sem megelőzni, sem eltávolítani nem lehet.

A szaru- és köthártya-bántalmaknál másként áll a dolog több tekintetben.<sup>1)</sup> Egy az, hogy bármily különféle alakzatokban mutatkoznak is e képletek lobbolyamatai, az alkalmazott szer jó- vagy rosszvolta fölött könnyebben ítélhet az orvos, mert a kérdés mindenkor azon fordul meg, korlátozva maradt-e a bántalom az elsődleg megtámadott szaru- vagy köthártyára, és ha kárt szenvedett a szem, szaruheg, szivárvány-izsam, ritkább esetekben szembellob, vagy pedig a héjak köthártyájának hegesedései okozták-e ezen kárt? Más az, hogy eddigi szereléseink által még mindig nem jutottunk odáig, hogy a kérdéses bántalmaknál a lehető legjobb gyógyulási arányszámot mutathatók ki, sőt ellenkezőleg, itt úgy áll a dolog, hogy ésszerűbb eljárásnak szembe- szökő lehetne az eredménye, egyszerűen azért, mert még mindig számosak az esetek, melyeknél kívánatos lenne elhárítani a láterőt csorbitó, sőt sokszor egészen megsemmisítő foltokat és hegeket.

Ezek indokai annak, hogy gyermekkorházi osztályomon az antiseptikus kezelést szaru- és köthártya-bántalmak ellen megkísérelni annál szigorubb kötelességemnek tartottam, mert először is az ezen eljárást támogató elmélet, hogy t. i. a szaruhártyába, ha ennek felhámja felernyed, vagy itt-ott egészen elvész, könnyen juthatnak ezen képletet veszélyeztető mikrococcusok, penészgombák, Leber és mások által be lett bizonyítva, másodsor mert épen a szaru- és köthártyabántalmak képezvén kórházunk bő tárházát, itt a lehető legjobb alkalom kínálkozik az antiseptikus kezelést ellenőrzői kísérletek alá vetni.

Mielőtt azonban az észlelt esetek ismertetésére térnék, megjegyzem, hogy bárha néhány hónap óta igen sok szemet kezeltem antiseptice, mégis csak néhányról fogok referálni, olyanokról t. i., melyek kiválóan alkalmasak arra, hogy az olvasó itéletét sem pro, sem contra meg ne veszteggessék. Teszem ezt azért, mivel mindig hibás eljárásnak tartottam azt, ha a szer effectusának megbecslésénél minden jól, vagy minden rosszul lefolyt eset a prognosist tekintetbe vévése nélkül szolgált alapul. Hogy jobban megértessem, példát hozok fel. A gyermekkorházban a csecsemőkori ophthalmoblenorrhoea igen gyakran fordul elő.

<sup>1)</sup> Imre József tr. A „Szemészet“ 1879-ki évfolyamának 2-ik számában Wecker tnr. nyomán indulva közli tapasztalásait, melyeket szaru- és köthártyabántalmak bórodattal való kezelésénél észlelt. A kérdéses szert nagyon dicséri. Just tr. szerint jó sikerrel alkalmazta azt nemcsak genyes köthártyabetegségek hanem ulcus serpens ellen is, és mellesleg javaslatba hozza a benzoésavas natron alkalmazását is, melyet tavaly Dor tnr. dicsért fel annyira a heidelbergi szemészgyűlésen, kivált a köthártyatakár és a diphtheritis ellen.

Évek óta tapasztaltam, mint minden szemorvos, hogy a kórfolyamat, ha idejekorán jó kezelés alá, azaz mielőtt megtámadtatik a szaruhártya, jobbadán az ártatlan betegségek közé tartozik; már most mindezen igen kedvező kórjóslatú esetek szerencsés lefolyása révén az antiseptikus kezelésnek és csakis ennek tulajdonítani a jó eredményt, véleményem szerint még akkor sem lenne egészen helyes, ha beválnék, a mi előttem eddig be nem vált, t. i. az, hogy e kezelés alatt a takáros kiválasztás valamivel hamarabb szűnnék meg. Ily álláspontot foglalva el igen természetes, hogy közlésre a köthártyatakáros antiseptice kezelt esetek nagyobb sorából csak olyat tarthatok méltónak, mely eddigi tapasztalásom szerint mindig rossz vagy aránylag rossz jóslatúnak bizonyult. Ily esetem az utóbbi időben pedig csak egy volt, egy eset tudom, nem mérvadó, de mutassa ki ismertetésének jogosultságát az eset maga.

P. Sz. 9 éves leány, 3 hét óta tartó hüvelyfolyás és néhány nap óta fennálló szembántalom miatt kórházunkba f. é. Augusztus 21-én felvételre. A különben egészséges egyén nagy szeméremajkai nagy mértékben dagadtak, elszínesedvők, nyákos, genyes váladékkal bepiszkolvák, az inguinalhajlástól lefelé levő kis része a czombnak felpírt mutat. A kis ajkak, a szűzhártya nagyon felernyedtek, élénk pirosak, genyes nyáktól fedvők. Az e tájra történő kis nyomás, vagy vongálás folytán a hüvelyből sűrű, tejfelszerű, sárgászöldes folyadék ömlik elő. A jobb szem héjai kevésbé pöffedtek, simán fénylők, pirosak; a szemrés szűkült, ebből kis mennyiségű sárgás genyes véladék ürül. A teke belövelt, chemosis nem látható. A szaruhártya ép. Rendeltetett jeges borogatás a szemre, hüvelyfecskenedezés és ólomvízbe mártott tépésamat bevezetése a vaginába.  $\frac{24}{8}$ . A szemhéjak daganata nőttön nő, igen feszes; a szaruhártyát nagyfokú chemosis veszi körül, váladék igen bő, szaruhártya meg ép.  $\frac{20}{8}$ . az eleitől fogva védőkötéssel ellátott bal szem héjai szintén pöffedtek, teke belövelt, váladék bő, szaruhártya ép; a jobb cornea alsó részén, a széllel párhuzamosan kis félholdszerű beszűródés, homályos udvarral. Jeges borogatások mindkét szemre, a jobbra most már ritkábban a beszűródés miatt, ezenkívül eserin napjában 3-szor.  $\frac{28}{8}$ . a jobb szaruhártyának beszűródése, lefelé határát közvetlenül a limbuson találja, felső határa gyengéden domboru és teljesen occupálja a szaruhártya alsó harmadát; a szüremlet nem mosódik el többé homályos udvarra, hanem az egész cornea bágadt, homályos, és belső szélé mellett egy második, függélyesen álló, vonalszerű új szüremlet foglal helyet. Teke belövelt, chemosis, kiválasztás igen nagy fokra emelkedvén, az eserinen kívül antiseptikus kezeléshez fogtunk, és pedig mind a két szemre alkalmaztuk, ámbar a bal szaruhártya egészen épnek mutatkozott még. Sattler tanárnak Heidelbergben ajánlott oldatával (Rp. Ac. Salyciici 1.0 acid. borici 3.0. Aqu. dst. (100.0), és pedig folytonos 5—5 percenkint váltogatott borogatások alakjában.  $\frac{20}{8}$ . a bal szemre is nagyfokú chemosis.  $\frac{20}{8}$ . A jobb szaruhártya infiltratumai továbbterjedést nem, hanem kifekélyedést mutatnak. A fekélyek, kivált az alsó, szerfelett mély, a kissé elődomborodó Descemet-hártyáig terjedő, piszkos fenékkal; ép ily piszkos a belső szél melletti, függélyes, vonalszerű fekélyes vajúlat, melynek feneke nem hat le a Descemet-hártyáig. A bal szaruhártya ép. Másnap a chemosis mindkét oldalt engedni kezd, a váladék még mindig bő; a látás folyvást igen szűkek. A bal szemről, melynek szaruhártyája, dacára a szerfelett nagy és kemény chemosisnak és dús váladéknak mindvégig tiszta, ép maradt, csak annyit, hogy ép úgy mint a jobb szemre a chemosis eltünését mintegy lépést tartva mind világosabban vált ki, kivált az alsó héjak köthártyáján — a felsőkében sokkal mérsékelt — igen nagyfokú szemcsésedés, mely ellen a tekék izgatottságának alábbhagyásával, kék kövői érintések alkalmaztattak és alkalmaztatnak még most is. A jobb szaruhártya állapota azonban méltán lekötő egész figyelmet az orvosnak. Már említettem, hogy a beszüremlett rész kiesése után igen nagy és oly mély volt azon vajúlat, mely a szaruhártya alsó harmadát foglalta el, hogy feneke kidomborodni kezdett, és jogosan kellett attól tartani, hogy megreped. A kezelésem természetem változtattam a folyamat ezen stadiumában sem. Az antiseptikus borogatásokat antisepticus kötéssel a végből felcserélni, hogy külnyomás által támogattassék mintegy a szaruhártya ellentámasztási erejében, nem tarthatam tanácsosnak, mivel a váladék még

mindig szerfelett bő volt, és féltem a bennrekedt geny belső, és a kötés külső nyomásának, a táplálkozásában amúgy is eléggé megzavart, chemosisról is körülvevő szaruhártyát kitenni. A szaruhártya nem repedt meg. Chemosis, kiválasztás, tekeizgatottság sept. 10-ig annyira csökkentek, hogy e napon a szemcsésedés ellen megkezdtük a kék kövői érintéseket. *Időközben pedig úgy az alsó igen nagy, mint a belső kisebb fekély folyton sekélyesbültek, a nélkül, hogy állásosságuk a legkisebb mértékben szenvedett volna.* Most, midőn e sorokat írom — oct. hó 12-én — annyira kiemelkedtek a fekélyek fenekei, hogy csaknem egy színvonalon állanak a környezettel, és biztos, hogy a fekélyek helyét nem fogja heg szövet elfoglalni, hanem közsörök (facette) lesz az egész heves folyamat hátramaradó nyoma. Oly eredmény ez, melyet hasonló körülmények között, hol hetekig állott fenn a bántalom legveszélyesebb tényezője: a chemosis, igen mélyreható fekélyedéssel párosultan, nem igen szoktunk elvárni, és megelégszünk rendszerint viszonylagosan jó eredménnyel: kisebb-nagyobb hegekkel, a láta vagy a lencsetok integritását nem csorbító apróbb-nagyobb mellső synechiák hátramaradásával.

Volt-e az eserinnek és mennyi része ezen absolute teljes eredmény eszközzésére, eldönteni nem lehet, annyi bizonyos, hogy alkalmazása után legott összeszorult a láta, és a hetekig tartó becsepegtetéseknek nem volt sem a közérzetre kellemetlen mellékhatása, sem pedig a használás beszüntetésekor alkalmazott atropin nyomát sem tüntette fel az időközben netán képződött hátsó synechiáknak.

Figyelemre méltó ez esetben még azon körülmény is, hogy a másik szemre, melyen a folyamat épen oly hevesnek látszék úgy a teke belöveltsége, valamint a chemosis minősége meg a váladék minő- és mennyiségére nézve, bántatlan maradt a szaruhártya. A csaknem eleitől fogva foganatba vett antiseptikus kezelésnek kelljen-e ezt betudni, avagy annak, hogy a fertőző anyag vesztett volna már hevesességéből, el nem dönthető kérdések, annyi azonban bizonyos, hogy elég gyakran tapasztalja a szemész köthártyatakáros szemeknél, miszerint épen a később megbetegedett másik szemre folyik le a bántalom hevesebben és hagy nagyobb kárt maga után.

Ezen egy esetről indulva igen helytelen dolog lenne mérvadó következtetéseket vonni akarni, de ismertetni az esetet nem fölösleges, miután épen az vonatik több részről kétségbe (Samelsohn, Arlt.), hogy az antiseptikus kezelés képes volna elhárítani a szaruhártya megbetegedését takáros szemekben akkor, midőn nagyfokú chemosis van jelen, és kedvezőbbé tenni a lefolyást ott, hol a szaruhártya már is bántalmazott. A leírt beteg szaruhártya magán hordja a rossz prognosis minden előfeltételét, mégis nemcsak hogy meggyógyult, hanem szerkezetének csaknem teljes épségében menekült a nagy bajból; a másik szaruhártya pedig egyáltalában intact maradt, mi a kétségek jogosságát minden esetre egy fokkal alább, a további kísérletekét pedig egy fokkal feljebb szállítja.

A beteg a szemlátomást muló szemcsésedések naponkinti érintése miatt még kezelés alatt áll. A tekék belöveltségnek semmi nyomát nem mutatják, láterő jobb oldalt is rendes. A hüvelyfolyás néhány hét alatt teljesen megszűnt.

A kórházunkban kezelt szarubántalmas esetek közül csak azokat kezelttem antiseptice, melyek bennfeküdtek és mindig észlelés alatt állottak, mert e bántalmaknál a szerelés nem egyszerű borogatások, hanem gondosan alkalmazott kötések alakjában történt Sattler tnr. oldatával, úgy a mint ő azt a heidelbergi ülésen előadta volt. (Lásd a f. é. „Szemészet“ 4. sz.)

I. eset. W. Ö. 11 éves, különben egészséges fiu. Felvételt f. é. sept. 4-én. 8 nap előtt állítólag égetett méz dobatott jobb szemébe. A kórállapot következő: a szemhéjak kissé duzzadtak és kissé elszínesedvők, köthártyájuk erősen belövelt, a belöveltség átterjed a teke köthártyájára is. A teke köthártyájának alsó belső részén több centimetryni térfogat egészen megfehéredett és e fehéredés az átmeneti részen túlmenve, átterjed az alsó héj köthártyájára, a nélkül hogy a héj széléig emelkednék. A fehérség a szaruszélén kezdődik. A szaruhártyán magán nem látni egyebet, mint körkörös, élesen határolt, lencse mekkoróságú, fénytelen bágadt de átlátszó tért, mely az említett fehér térbe mosódik el. Csekély chemosis, fényiszony, zavart látás, mérsékelt

fájdalom. Kétséget nem szenved, hogy a szembe dobott mész következtében a szaruhártya felhámja megsemmisült és kiesett, úgy hogy a sértett térség mélyebb felszint mutat, mint a szaruhártyának körkörös keskeny, szegély alakjában jelenkező ép része. Rendeltetett antiseptikus kötés és eserin. Az utóbbi azért, mert az első napokban nem lehetett tudni, nem keletkezik-e a a szaruhártya alsó belső szélén, az erősen combustionált tekeköt-hártya közelében átfuró fekély.

Az imént leírt folyamat, mint kiki tudja igen kedvező jóslatra jogosít. A szaruhártyának ily igen felületes combustioi ártalmatlanok, a felhám regenerációja tapasztalás szerint mindig és elég gyorsan következik be egyszerű védkötés és atropin alkalmazására. Ez esetben, hol antisepticus kötés és később szintén atropint csepegtettünk be a végből, hogy fekete háttér legyen a szaruhártya mögött és így a felhám ujratermődését világosabban figyelhessük meg, a lefolyás *nem volt oly kedvező*, mint az az előtt észlelt *egészen hasonló esetekben*. Annyiban nem, hogy a regeneratio nem volt egyarányos a szaruhártya ép szegélyétől a központ felé, s így nem constatálhattuk azt, a mit eddig mindig láttunk volt, t. i. hogy a mélyebben fekvő, hámtalan térség folyton kisebb és kisebb, de mindenkor *kóralakot* mutat, hanem folyvást kisebbülő *polygonális tér* volt előttünk, és végre a még fennmaradt hámtalan kis hely *kissé beszűrődött*, úgy hogy a lefolyás *kis fölt hátrahagyásával* végződött. Ha még hozzá teszem azt, hogy a szaruhártya hámtalan és ép része között *a mesgyét igen keskeny körkörös szürke elhomályodás jelöli, akkor a lefolyást nem mondhatom kedvezőnek*, szembe állítva ezen esettel az eddig észlelt hasonmúkat, melyeknél sem az utóbb említett keskeny homály, sem az előbb felhozott, beszűrődéstől hátramaradt fölt nem csorbitá integritásában a szaruhártyát. A beteg a leírt állapotban hagyta el sept. 30-kán kórházunkat és a föltök ellen ambulatorice kezeltetik tovább.

II. eset. V. D. 7 éves, jobb oldali facialis hűdésben és lagophthalmusban szenvedő satnya, elsoványodott igen gyenge fiu, a hat hét óta fennálló facialis hűdés minden jellegzetes tünetével. Szembaja állítólag négy nap óta van. Felvétetett sept. 6-án a jobb szemnek következő állapotával: a szemrés folyton egyenlően nyitott, nem képes pislogni. Köny ürül ki híg, sárgás váladékkal keverten, a könhártya fellazult, hurutosan elváltozott. A teke dús edényreczélet képezte belöveltséget mutat. A cornea alsó felében, a periferiához közelebb esőleg gombostüfejnyi szivárványelöesés, mi által a láta ferde állást nyer. Ezen előesett részlet körül mintegy 3 mm-nyi körszegélyben a szaruhártya felhámfosztott, kimart, úgy hogy a szegély közbenső tere völgyet képez mintegy a szaruhártya ép része és a prolapsus között, e mellett elhomályosodott és kevésbé átlátszó. A felhámától meg nem fosztott szarurészek szintén bágyadtak. A mellő csarnok igen szűk. Az iris ki nem esett része rendszernek mutatkozik. A bal szem egészséges. Rendeltetett: a facialis hűdés ellen villanyozás, a szemre antisepticus kötés, mely 24 óra alatt 3-szor ujittatik meg és eserin, naponkint 3-szor. Másnap nagy hasmenés jelenkezővén, ez ellen Dower és Tannin rendeltetik.

A körlelelőlyást röviden összefoglalva, következőket referálhatok: a szaruhártyán végbemenő folyamat kedvezőtlen volt, a mennyiben a prolapsus körül nagyfokú és továbbterjedő beszűrődés anyagpusztulással párosulva még 3 egymásmelletti átfuródást és apró szivárványizlamokat vont maga után, melyek utolsóját Oct. hó 2-án pungálnom kellett. A levett kötéseken sept. hó 22-éig mindig látszott több-kevesebb genyes váladék, és csak e napon szűnt meg a genyes kiválasztás. A hasmenés kisebb nagyobb fokban eltartott september 26-áig, a mely napon végkép megszűnt. A lagophthalmus sept. 26-án megszűntnek látszék, e naptól kezdve a fiu képes volt minden erőfeszítés nélkül behunyni a szemmet Oct. 6-áig, a midőn ismét csak némi erőltetéssel járt a behunyás. A szaruhártya october 6-án, midőn szülei kívánságára elbocsájtottuk a gyermeket, alsó és külső részén 4 egymás mellett levő, a központon kissé túlterjedő, prolapsuscsoport volt látható; ezen előesések hármá simára hegedt, a 4-dik, mely a központiól kifelé székelte és a mely pungaltatott, még nem volt lelaposodva. A szaruhártya bántatlan belső-felső része még szintén el volt kissé homályosodva. Ha később ezen szarurész el nem fogna pusztulni, iridectomia által lehetséges lenne némi láterőt

szerezni a szemnek. Ez esetben a szarubántalom, (keratitis neuroparalytica), tekintve a kórokot, figyelembe véve a konok hasmenést, mely gyermekeknél egymagában is nem ritkán teszi malacia folytán tönkre e képletet, az antiseptikus eljárás is csü-törtököt vallott. Még a genyes kiválasztást sem szüntette meg gyorsan, és a kórvég, nem hiszem, hogy rosszabb leendett, ha nem kezeltük volna is antiseptice. Az eset persze akkor, midőn kezelésünk alá jutott, már is oly súlyos volt, hogy kedvezőtlen kimenete semmiféle gyóymód ellen bizonyítékul nem szolgálhat. De van egy másik eset éppen most kezelésem alatt szintén a gyermekkórházban, melyről csak annyit akarok felemlíteni, hogy a kórallapot genyes szarufekély, egy hét óta áll antiseptikus kezelés alatt, a beszűrődés mind tovább terjed és valószínűleg szükségessé fogja tenni a szarucsapolást.<sup>1)</sup>

A míg tehát az antiseptikus eljárásnak a körülményesen leírt ophthalmoblenorrhoeikus esetben fényes, mondhatom, eddig páratlan eredményét volt alkalman tapasztalni, addig az önálló, legalább nem könhártyabántalomból eredő szarubetegségeknél kiváló, jó hatását észlelni nem volt szerencsém. Daczára a dolgok ily állásának folytatni fogom a kísérleteket az önálló szarubántalmas esetekben is, meglehet, hogy csak a véletlennek tulajdonítható eddigi negatív tapasztalásom.

## Közlemények a szemészeknek Heidelbergben 1879-ben tartott 12-ik gyűléséből.

### III.

Cohn H. tnr.

#### *Színérzék-mérések nappali- és electricus világításban.*

Előadónak már elébb, a Weber-féle chromoptometerrel végzett kísérleteinél mutatkozott, hogy némely egyének különféle szint 3—4-szerre távolabb ismernek fel electricus világításnál, semmint Weber a napvilágításra nézve kiszámított volt. Csakhamar rövidnek bizonyult a leghosszabb szoba, úgy hogy annak kitudására, mily messze ismertetik még meg egy 1—2 mm. átmérőű, fekete háttéren levő színes pont, 30 m. hosszú tért kelle szerezni.

E kísérleteket a még szétágazó vélemények tevék szükségessékké.

Donders állítja, hogy jó nappali világban 1 mm. átmérőű világos, telített színek fekete alapon 5 m. távolban ismertetnek fel. Dor és Weber 5 m. távolra 2 mm. átmérőű zöld, és 3 mm. átm. vörös papírt vettek fel; sárga színre Dor 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mm. Weber 5 mm.-t. választottak; a kék színnél Dor 8 mm. Weber 5 mm. átmérőre szabta a papírdarabkákat.

Előadó mindenelőtt azon leleteiről referál, melyeket 1 mm. átmérőű színes papírjaival talált. Hogy gyorsan cserélhesse fel, jó, fekete bársonnyal bevont 8 szögletű dobra ragasztotta azokat, és a fehéren kívül vörös, narancs, sárga, zöld, kék és ibolya színeket választott. A dob mögé még egy nagy, fekete papírszönyeg állítatott, mely az előtte 1 m. távolban álló electricus lámpa által szürkének mutatkozott. Minden színes pont egymaga a dobon 15 □ cm. magas, fekete bársonykorongon jelt meg.

Minden vizsgált az oldalvilágosság elhárítása végett a Weber-féle csövből át nézett. A kísérletek este 9-től 12-ig végeztettek. A vizsgáltak látereje S=1, vagy >1. Felismerték:

a vöröset	világosnak	10—17 m.	vörösnek	11—15 m.	távolban
" zöldet	"	20—24 "	zöldnek	8—14 "	" "
" kéket	"	8—10 "	kéknek	0,5—8 "	" "

<sup>1)</sup> Ezen esetről meg kell jegyezni, hogy a fekély a szaruhártya alsó belső negyedén a limbussal párhuzamosan haránt feküdt, edények vonultak hozzá, c. 2 mm. tért foglalt el, belső és külső végétől kiindulólág kóralakban emelkedett hámtalan hely, mely éppen a látával esett szemközti. 10 napig meleg szekfűborogatások alatt az állapot változatlan maradt, később az antiseptikus kötésekkel kezeltetvén 8 nap folytán szemlátomást rosszabbodott, a mennyiben a szaruhártya belső felső negyedén, a hámtalan helyre beszóly mély, rendetlen alakú beszűrődés keletkezett, úgy hogy a fentjelzett szarucsapolást valóban végbe kellett vinnem. A csapolás után határozott javulás mutatkozott másnap, harmadnap azonban a gyermeket anyja kivitte a kórházból, azóta nincs tudomásom róla.

a sárgát világosnak	15—22 m.	sárgának	1—6 m.	távolban
„ fehéret „	28—30 „	fehérek	16—20 „	„
„ narancsszín „	24—25 „	narancs-		
		színűnek	3—8 „	„
„ ibolyaszín „	11—13 „	ibolya-		
		színűnek	1—4 „	„

Valamennyi szín elébb lett tehát világosnak semmint színnek felismervé.

*A térközők tehát, melyekben a legtöbb szín felismertetik sokkal nagyobbak electricus világításnál, mint a legjobb napvilágnál.*

Hasonló kísérleteket végzett előadó közvetlen napfénynél szintén olyanokkal, kiknek látereje  $S=1$ , vagy  $>1$ . Az eredmény itt is az volt, hogy a színek nagyobb távolban ismertetnek fel. A kétszemmi nézés nem eredményezett nagyobb térközőket, mint az egyszemmi.

Az észleletekből következő folyik:

1. A színérés nem áll be közvetlenül miután a pontocska világosnak tűnt fel.

2. A színérés határai eddig távolban levőknek vétettek fel; közvetlen napfénynél és electricus világításnál az 1 mm. átmérőű színes pontok sokkal messzebb ismertetnek fel, mint 5 m. távolban.

3. Az említett nagyfokú világításnál átlag a vörös szín 14 m., a zöld és kék 7 m. és a sárga 8 m. távolban ismertetnek fel valódi színben.

Négy nubiai egyén szemének vizsgálatából (persze 104 vizsgálatból) átlag következő, még sokkal nagyobb távolok eredményeztetek: vörös 22 m., zöld 19 m., kék 18 m. és sárga 20 m.

Graefe Alfred tnr.

#### *Veszületett kemény maghályogról.*

Miután Boerhaave munkálatai által a múlt században végre meg lett állapítva, hogy a szürke hályog nem egyéb, mint a jégencsének elhomályosodása, az orvosok figyelmét főleg a hályogok különböző consistenciája foglalkoztatá. Így Richter oly összeállási skálát állított fel, mely az igen puha cataracta lactea- és purulenta-val kezdődik — ezek bizonyos körülmények között cataracta cystica-ba térhetnek át — és a kökemény, a méshályoggal végződik. Ezen skála közbenső tagjai a félig puha, a caseosus és a szaruszerű összeállást mutató hályogok. Beer már tisztán kimondja, hogy a hályog consistenciája nagy befolyással van nemcsak a prognosira, hanem a műtét módjának megválasztására is, és iparkodik ilyen, napjainkban is mindinkább érvényre jutott nézetek alapján támpontokat nyújtani klinikai consistenciajelzés számára, melyek részben értékesek, másrészt azonban tanuskodnak arról, hogy ezen tanulmányok még igen kezdetlegesek. Ujabb időben különösen Graefe volt az, ki a vonalas extractióról irt munkájában (1855) öregbítette ismereteinket a hályog összeállásáról és ennek körjelzéséről.

Igen korán ismerték fel — folytatja előadó — az életkor nagy befolyását a keletkező hályog összeállítására, és ha általán véve tagadhatlan, hogy élemedett korban a hályog, kivált a mag tájékát illetőleg átlag kemény, az első életévekben pedig puha, úgy látszik, hogy ezen, lényegében helyes felfogás uralma alatt a szemészek bizonyos, veszületetteknek joggal nevezhető hályogokkal szemben kissé elfogultak maradtak.

Az irodalom bizonyítja, hogy a veszületett szürke hályogokat puháknak, az az olyanoknak tartják, melyek a gyermekkori physiologikus lencse puhaságával bírnak, vagy még ennél is puhábbak.

Éptani összeállást joggal azon hályogoknak tulajdoníthatunk különösen, melyek a szemképzési hibáival: colobomával, aniridiával, kicsiszemben s, a t. fordulnak elő és részlegesek, továbbá a szintén részleges, ugynevezett tengelyhályogok, a pontos és csíkos, végre a réteghályogok.

Ezekkel szemben azon veszületett hályogok állanak, melyek az egész lencseállomány szétesését mutatják. Csekély consistenciájukat már fehér vagy fahétkés színük és rajzuk bizonyos homogeneitása által árulják el. Csaknem mindig regresszív átalakulásban vannak és ennek foka szerint térfogatuk kisebbedik,

néha cystaszerű tasakká redukálódván, mely kevés fehér, amulsiv folyadékot tartalmaz.

Ezen, zsugorodásra hajlandó, igen puha, veszületett hályogok egy másik tulajdonsága az, hogy gyakran szövemenyezetnek tokhályoggal, mi kisebb nagyobb mértékben fejlődik ki.

Ezek volnának az irodalomban eddig feljegyzett veszületett hályogalakok. Feltűnő, hogy egy alakról nincs említés téve, mely a rendes lencse összeállításának fokát jóval felülmulja és különösen keménysége által jellegzetetik. Én nem azon veszületett hályogokat értem, melyekről Becker tartalomdús munkájában megemlékszik mondván: „Keményebb összeállást csak összetöporódott és olyan hályogoknál találtam, melyek a szivárványhártyával egybenöttek“, hanem én azon veszületett viaszkemény cataraktákra figyelmeztetek, melyek éppen az által tűnnek fel, hogy nem mutatnak hajlandóságot sem zsugorodásra sem pedig szövödményezésre. Mindig kétoldali totálhályogok ezek, és oly térfogatuk mint az ép lencsék. Az elhomályosodás vagy egyenletes, vagy a központ felé némileg öregbedő. A szín szürkés-fehér és valódi szürke közt ingadozik. A tok rendszerint tiszta marad.

Nem azért hozom fel ezeket — mond előadó — mintha valami újat gondolnék közölni, meg vagyok győződve, hogy ezen általam sokszor észlelt hályogalakot szaktársaim éppen úgy ismerik mint én, hanem azért, hogy először is megrendítem azon állhatatosságot, melylyel az irodalom eme hályogalakot ignorálja, másrészt és főképen azért, hogy az ezzel szemben szükséges gyógy-eljárás szabályoztassék.

Mint valószínűleg mindenkivel, úgy velem is történt, hogy a kérdéses hályogot discisio által iparkodtam eltávolítani. És mit tapasztaltam? azt hogy az általános felfogáson alapuló feltevés, mely szerint puha hályoggal van dolgom, nem vált be. A hályognak jelentékeny keménységét azonnal bizonyítja az, hogy a tokot átszűrő tű továbbvezetésénél az egész lencse sagittalis irányban tovalódult. A tűnek bizonyos síkon történő jobb szétmetszés végetti oldalmozgatásai nagy, ficammal fenyegető excursiókba hozza a lencsét. Mindezt csak a lecsee nagyobb keménysége által értelmezhetni. A puha, vagy csak az olyan hályognál is, mely nem mutat nagyobb consistenciát, mint az ép lencse, a tok átszúrása után mily ellentállás nélküli könnyűséggel történhetnek a metszések, a nélkül, hogy a lencse helyét elhagyná! Ezen hályogok viaszszerű összeállása úgy látszik egyenletes az egész lencseállományban, mert ha korlátolva marad a tű mozgása a külső részekre is, a lencse együttmozgása elárulja a nagyobb consistenciát.

És ezzel összhangban áll a *discisio igen jelentéktelen effectusa is*. Ha még oly nagy mértékben nyitottuk is meg a tokot, igen lassú a beivódás, és csekély a legkülsőbb kéregállomány felpuffadása. Másodszori discisiónak, mely sok héttel később hajtatik végre, nincs egyéb eredménye, minthogy eredeti keménységét megtartja a lencse. A rövidebb-hosszabb időközökben ismételt discisiók után előadó végre vonalas extractiot kellett, hogy végezzen lándzsakés segítségével, gyakran nem éppen szerencsésen, kivált azért, mert sokszor tisztátalan volt az eredmény.

Előadó reflectálván néhány idevágó esetre beallja, hogy nincs hályogalak, mellyel szemben, gyógytani tekintetben, oly zavarban volna, mint ezzel. Javaslatra oda irányul, hogy a műtétet ily esetekben aránylag érettebb korra, talán a 6-ik életévre kellene halasztani, és ekkor is lemondani a discisioról, legott alkalmazva a módosított vonalas metszést, esetleg előreküldött iridectomia ntán.

Az ezen igen érdekes tárgy felett keletkező vitában Mayweg, Hippel, Leber, Krüger és Becker tr-ok vettek részt. Valamennyi constatálta Graefe tapasztalatának helyességét, és a therapiát illetőleg megannyian oda nyilatkoznak, hogy ily esetekben a discisio cserben hagyván az orvost, legczélszerűbb egészen eltávolítani a lencsét. Hogy ezen behatóbb eljárás szükségessé tenné azt, hogy a 6-ik életévig várjunk vele, ellenkezésre talál, és a vitatkozók túlnyomó része tapasztalatokra hivatkozva nem tartja veszélyesnek, ha a műtét a csecsemőkor első hónapjaiban végeztetik. A szaruseb igen gyors gyógyulékenység, tekintve azt, hogy



a csecsemő fájós szemét mindig lehunyja, még a szokásos kötést is feleslegessé látszik tenni, feltéve természetesen, hogy kezei mindig lekötvé maradnak.

*Manz tnr.*

*Szaruhártya melletti növedék episcleritis után.*

Legujabb időben, mint tudva van, *Cohnheim* a növedékek keletkezésére nézve, mondhatni új magyarázatot adott, még pedig, hogy ezek a szoros értelmében eredeti csirákól indulnak ki, melyek valahol a szervezet továbbfejlődésével ugyszólván használatlanul vesztve maradtak, és később, talán különös alkalomból, meglehet valami betegség folytán növekszenek, mi által a szervezetről mintegy elszigetelten kiemelkedve sajátos szerepet játszanak. *Cohnheim* ezen feltevését jó érvekkel támogatta, de úgy hiszem kevés orvosra volt az teljesen meggyőző, hiszen azon előnye vagy hátránya van, hogy egyáltalán nem lehet közvetlenül bebizonyítani. Bármiként álljon a dolog, egyelőre még meg van engedve és jogosult is adandó alkalommal a körülményeket figyelemmel és elfogadatlannal kutatni, vizsgálni valjon nem valami sértés vagy más egyéb, a testben létező kórváltozatok, kóros vérvegyület, vagy ilyesmi hozhatta-e létre az ujdonképletet. Ugy hiszem tehát — folytatja előadó — ha nem fogadjuk el feltétlenül *Cohnheim* feltevését, bizonyára igazolva lesz minden egyes esetben szabatos és figyelmes megvizsgálása.

Az utolsó években M. egy növedéknek képződését észlelte, melyet röviden *tumor praecornealis*-nak nevez, természetéről egyelőre nem nyilatkozhatik. Miután az ily esetek nem ritkák, csak azért mer szólni ezen egy esetről, mert az mégis ritka dolog, hogy oly igen hosszú ideig álljanak folytonos megfigyelés alatt és adnának alkalmat nyomról nyomra követhetni ily dagok keletkezését.

Következik a 7 év óta észlelt betegnek rövid kórtörténete. A beteg 57 éves korában látogatta meg M.-ot, mindkét szaruhártyájának környezetében levő lobból. Ekkor már 3 év óta volt jelen a betegség. A szaruhártyák ugynevezett sclerotikus homályoktól voltak ellepve; jobb oldalt az alsó szaruszélén kis daganat látszott. Beteg egy orvosának azon nyilatkozatát közlé, mely szerint a szemet ki kellene venni. M. az említett dagot, mely nagyrészt köthártyától fedve, mozgott, eltávolította; e mellett kint, hogy kissé erősen volt az egybenöve a szaruszéllel. A vizsga a növedéket granulomának tüntette fel. Hosszas kezelés után a szaruhomályok változatlan állapotával hagyta el a beteg M.-ot. A következő évben 1874. Julius havában újra jelentkezett a beteg, most már sokkal nagyobb és keményebb daggal a szaruszélén, valamivel beljebb esőleg. M. most a szemet kifejtetni szintén tanácsolá, miután a betegség mindig kiújul; de ebbe a beteg nem akart beleegyezni. M. újból eltávolította a dagot. A dagnak szélesebb volt talaja, erősebb volt az összenövés, de még mindig csakis a szaruszélén fészkelt az. A köthártyával betakart seb gyorsan gyógyult. Megint granuloma volt. Lobok untalan zaklatták a beteget, a lobos bántalom episcleritis volt, a szaruszél könnyed beszűrődésével és széli, a szaruhártya felületére elnyuló homályokkal és hátsó synechiákkal. A látá atropin által nehezen táult. 1875-ben szemcsés köthártyalob folyt le mindkét szemem, a szarulob ez időben nem recidivált, azonban általános chemosis lépett fel, úgy hogy jobb oldalt, hol elébb a dag fészkelt, hosszas sikertelen kezelés után M. peritomiát végzett. Nehány hónappal később a peritomia tájéka igen dagadt volt, még később valódi növedékké fejlődött. Ez időben az egész szaruhártya, kivéve a közepetti részt, mely átfürödött és puhává tette a tekét, bujálkodási terményektől volt ellepve. A szaruhártya látszólag volt helyettesítve ezen dag által. Ekkor M. a szemet kifejtette. 1878-ban meglehetősen nagy dag emelkedett a köthártyatasakból, e tasakkal együtt M. könnyűséggel vágta ki a dagot. A rákövetkező évben új recidiva miatt M. kénytelen volt a szemgödört kizsigeregni a csonthártyával együtt. Nehány hónappal később a szemgödör felső szélén levő mogyoró mekkoraságu daggal jött ismét. Ezen kívül több rendbeli kemény mirigy szüremletei is voltak a parotis és álkapocsszöglet táján. M. ily körülmények között nem mert többé műteni.

A sokszoros kiújulás mindennapi dolog. Az eset különle-

gességét a dag szerkezetének változásai okozzák. Eleintén egyszerű granulomával volt dolgunk. A kifejtett tekének szaruhártyája körül és ezen magán a granulation kívül a felhámnak részesülése látható. Az epithel nemcsak hatalmasan bujálkodik már, hanem csapszerűleg leszól az alanti részekbe, és a később kifejtett dag a felhámrák szerkezetének teljes képét nyújtja.

M. nem gondol ujdonképlet átalakulására, hanem hogy az idült lob folytán támadt granuloma alapján a felhámban növekvési hajlam gerjesztetett mintegy.

Az előadást követő igen rövid discussio *Manz* és *Samelsohn* közt folyt minden említésre méltó momentum nélkül. (Monatsbl. f. Augenheilk. Bericht über die 12-te Versammlung der ophth. Gesellschaft. Heidelberg 1879.)

*Vidor tr.*

**A reczegütér önkénytes lüktetése a Basedow-féle betegségnél.**

BECKER OTTO tnr-tól.

Becker tnr. ezen tárggyal már több év óta foglalkozik. Első közleménye még 1873-ban jelent meg a „Wiener med. Wochenschrift“ 24. és 25. számában. Az óta közel 22.000 beteg között hétszer nyílt alkalma a Basedow-féle betegségnél a szemfenék tanulmányozására. Az önkénytes ütérverés az idegdombcsán és reczegben a hét eset közül csak egyszer hiányzott. Az esetek között férfi csak egy volt; a nők közül leány volt négy.

Azon 31 éves asszonynál, hol az ütérverés hiányzott, az exophthalmus mindkét oldalon nagy volt, úgyszintén a golyva is. Állandó villamáramra a golyva és dülszemek tetemesen kisebbedtek, szívdobogás alább hagyott, de ütérverés később sem észleltetett.

Ugy az asszonyok, mint a leányok nagy fokban méhszenvesek voltak. Egy 40 éves asszonynál a lüktetés nemcsak az üt-ereken, hanem a nagyobb visszereken is észleltetett. Még egy nyolczadik esetről, mint kiválólag érdekesről tesz jelentést a szerző. Ugyanis 28 éves, egy gyermeket szült asszonynál méhvérzések után hysteria fejlődött ki baloldali dülszemmél, míg a jobb oldali szem állása rendes maradt. Időszakos fokozott szív-  
dobogás mellett a bal szemben erős önkénytes ütérverés találtatván a kórisme ezen alapon lett megállapítva, s folytonos villam-  
áram alkalmazva kitűnő sikerrel.

Aa önkénytes ütérüktetés okát illetőleg szerző már első közleményében oda nyilatkozott — s azt most is fenntartja — hogy míg ilyen esetek némelyikénél valószínűleg *különös edényrendeződést* kell felvenni, addig más eseteknél a *vérédények falai zsongtalansága* is szerepet látszik játszani. Igy *chloroticus leányok* szemeiben nem ritkán találkoztunk önkénytes ütérveréssel, de hogy miben különbözik az ilyen chlorosis attól, hol az érverés a szemben hiányzik, e feletti véleménye nyilvánítását későbbre tartja fenn. Hogy az ilyen sápkóroknál is helybeli és mulékony edényhűdés forog fenn, arra következő esetből vél következtethetni:

A 48 éves annyánál utolsó, 15 év előtt történt szülése után ivarvérzési rendellenességek maradtak vissza minden alakú ideges jelenségekkel, a többek között a szemekben is alanyi tünetekkel, minek folytán a szemek ismételve körülményesen vizsgáltattak. Egy alkalommal a bal szemben panaszolt kellemetlen érzések mellett csakugyan önkénytes ütérverés találtatott, de a mely néhány nap múlva már nem volt jelen. Ujabb nyolcz nap elteltével a lüktetés mindkét szemben elég erősen megjelent, hogy pár nap múlva ismét eltűnjék. Szív-  
baj nem volt constatálható; szív-  
dobogásról az illető nem panaszkodott. A helyett azonban a bőrön időről időre kisebb nagyobb vérfoltok jelennek meg nagyobb számmal évek óta. A foltok olykor csak perczen, legfőlebb órákon át láthatók, máskor napokon át megmaradnak, minden különös panaszra készítő behatás nélkül; úgy hogy itt nyilván az edénymozgató idegek zavara forog fenn.

B. tnr. eddigi tapasztalatából következtetve azt gyanítja, hogy az önkénytes ütérverés a Basedow-féle betegségnél is az edénymozgató idegek hűdéséről van föltételezve, s miután ezen betegségnél tudvalevőleg majd egyik, majd másik kórtünet el-  
tűnik, könnyen magyarázható, miszerint az önkénytes ütérverés

a reczegben nem minden időben, és nem mindenkor egyenlő fokban van jelen.

(Klin. Mntbl. für Aughlk. XVIII. Jahrg. Januar.)

Torday tr.

## Jeges borogatások hályogkifejtés után.

WICHERKIEWITZ tr.-tól.

A legujabb antisepticus sebkezelés jelenleg már a szemészek által is kellő méltatásban részesül.

A hályog műtétekről antiseptikus kezelés mellett nyilvánosságra hozott tapasztalati adatok csaknem kivétel nélkül elég kedvezők, s már már azon hiedelemre vezettek, hogy további kezelési ujitásra nem lesz szükség; elegendő, ha a lege artis végezett műtétet a modern sebkezeléssel egyesítjük. Azonban semmi sem tökéletes az ég alatt. W.-tr. legalább is ezen meggyőződésből indult ki akkor, midőn a hályogműtétek után — legalább bizonyos eseteknél — rövidebb majd hosszabb időn át jeges borogatások alkalmazását ajánlja; olyan eljárás, mely szerint minden eddigi eljárásnál jobb, mennyiben az utólagos genyes iridocyklitistől, a panophthalmitistól a szemet leginkább képes megóvni.

A hidegnek jegesborogatások alakjában alkalmazását következő esetekben látja szükségesnek:

a) hol a műtött szem különben egészséges, de a műtét be nem számítható okból nem egészen sikerült, mennyiben a seb zúzódást, az iris rongálást szenvedett, avagy ezen zúzódás következtében belső vérzés jött létre; vagy az üvegtest nagyobb mennyiségben kiömlött volt;

b) hol a műtött szemben már a műtét előtt, vagy akár a műtét idején is némi megbetegedések, hurutok, könnyömlőbántalmak, ismétlődött szivárványlobok s. t. b. észleltek, s főleg ha ilyen szemekben még a műtét sem sikerült a legjobban;

c) olyan hályogalakoknál, hol a műtét után már eleve nem igen lehet kedvező eredményt várni. Így főleg a *Morgagni*-féle hályogoknál, vagy az éretlen hályogoknál, midőn a hályogot nem akarjuk a tokkal együtt eltávolítani.

A jeges borogatások a körülmények szerint a műtét után  $\frac{1}{2}$ —2 óráig alkalmazhatnak az a) alatt megjelölt esetekben. Állítólag ezen borogatásokat a betegek kivétel nélkül jól tűrik, sőt kellemesnek találják. A mellső csarnok legtöbbször gyorsan, még a nyomkötés feltétele előtt helyre áll, s a gyógyulás igen gyors. Ha a betegek később a műtét után 6—8 órával fájdalomról panaszkodnak a szemben, s a kötés levételével a tekén legkisebb izgatottság is észleltek, úgy a jeges borogatások pár órán át ismételtetnek; és pedig az első napok alatt annyiszor, a hányszor csak szüksége mutatkozik.

A b) alatti eseteket illetőleg, ha a műtét útjában álló betegségek csakugyan le nem küzdhetőek bizonyulnak, illetve a gyógykezeléseknek makacsul ellenállanak, akkor a hályogműtét mégis elővételik, csak hogy műtét után, bárha az legjobban sikerült is, a jeges borogatások az első napon át, vagy akár több napon át alkalmazhatnak egy avagy több óráig, sőt ha a szükség úgy hozza magával megszakítás nélkül éjjel és nappal, oly módon, hogy a seb és tekekőthártya gondos kitisztítása és atropin becspepenése után a szem 5% carbolsavoldatba mártott tojásdad alaku vászonlebensnyel fedetik be; ezen lebony azután csak hosszabb időközökben cseréltetik fel más hasonlóval az orvos által, de főlébe a jeges borogatások szorgalmasan alkalmazhatnak 2—3 percenkint. Az activ mozgások lehető kizárása végett a másik szem is nedves lebennyel fedetik be, s a betegnek minden szemmozgatás szigoruan tiltatik. Hol a lob fellépésétől komolyan félni lehet, ott a betegnek némi nyugalom antisepticus kötés alkalmazása mellett csakis éjjelen át néhány órára engedtetik meg. Ezen eljárás mindaddig szigoruan megtartandó, míg a kötés levételekor a teke többé semmi izgatottságot nem mutat, s a közegek egyáltalában olyan maguktartást küölnek, mely egészen megfelel a rendes hályogműtét utáni állapotnak.

Szerző ezen kezelési módot egészben még csak fél év óta gyakorolja, és összesen mintegy 30 esetről tehet jelentést, s így távolról sem érzi magát feljogosítva már most döntő vélemény nyilvánítására, annyival is inkább, mert tapasztalásból maga is jól

tudja, hogy éppen hályogműtéteknél olykor hosszabb időn át valamennyi műtétel sikerül. míg máskor a kedvező lefolyásra feljogosított esetek is cserben hagyják az orvost. Annyit azonban már most is mondhat, hogy jeges borogatásokkal kezelés mellett több olyan hályogműtétele sikerült, melyek különben a legnagyobb valószínűséggel rosszul végeződtek volna; hogy eljárása mellett vérvételekre, higany és más lobellenes szerek igénybevételeire egyszer sem volt szüksége; miért is ezen utókezelést lelkiismeretesen és melegen ajánlhatja.

(Klin. Mntbl. für Aughlk. XVIII. Jahrg. Januar.)

Torday tr.

## A fertőztelenítő szerek alkalmazásáról a szemészetben.

STRASSER P. tr.-tól.

Szerző *Pflüger* tr. ösztönzésére az antiseptikus szereknek a szem műtévéseinél való hasznavehetőségét tette beható vizsgálat tárgyává. A carbolsav, mely az antiseptikus sebkezelésnél még mindig első és főszereplő a szemén végrehajtott műeljárásoknál, mint tudjuk, nem alkalmazható, mert a szaruhártya ezen szer iránt fölötte érzékeny, és rajta az ugynevezett carbolfekélyek támadnak, és igen konok jelleget ölhetnek. Főczél volt tehát a sok antiseptikus szer közül azt kutatni ki, mely a legerélyesebben hat, a nélkül, hogy a szemet megkárosítsa.

Szerző valmennyi kísérletét tengeri nyulakon végzé.

A szerek, melyeket hasznavehetőségükre vonatkozólag kiprobált, következők:

1) *Carbolsav*. Ámbár ez bizonyos kellemetlen mellékhatással van, úgy hiszi sz. mégsem szabad egészen elhanyagolni, mert már sok szemész alkalmazta volt.

*Graefe Alfred* 1873-ban roncsoló köthártyalob egy esetét írta le, melyet 1% carbolsavoldattal állítólag sikeresen kezelte. A későbbi időben hályogműtétek utáni sebkezelésnél 2% carbololdatot már csak a szem környezetének tisztántartására használt,

*Schiess-Gemuseus* 1874-ben antiseptikus műeljárásai módszeréről a heidelbergi gyűlésen jelentést tett. A műszerek fertőztelenítésétől eltekintve, az extractio előtti este és reggel 1% carbololdatból csepegtetett a szembe, műtét után pedig a szem környezetét szintén ezen szerrel tisztogatta.

*Snellen* 2% oldatát a carbolsavnak szintén csak a szemhéjak tisztántartására alkalmazta. Látszik tehát ebből, hogy a kérdéses oldat a szem sebkezelésénél nem szerzett nagy bizodalmat maga iránt. Ehhez járul, hogy a carbolsavnak, mint közönségesen felteszik, legalább 5%-nak kell lennie, hogy biztos antiseptikus hatásu legyen.

Szerző tapasztalása szerint az 1 egész 5% carbololdat a tengeri nyul szaruhártyáján nagy homályosodást sőt fekélyedést hypopiummal idézett elő, mint ezt már mások is észlelték.

2) *Salicylsav*. E szert különösen *Horner* alkalmazta a szemészetben jó sikerrel. A szem ezen oldattal 4 óránként árasztatott el.

Szerző kísérletei által azon nézetre jut, hogy ezen szer a szemet nagyon izgatja, fekélyeket sőt homályosodást idéz elő a szaruhártyán, és éppen úgy nem ajálja, mint az előbbentit. Hogy *Horner* ellenkezőt tapasztalt, ez onnan van, mert az ő eljárásánál a salicyloldat nem jutott magával a szemmel érintkezésbe.

3) *Kénessav*. Eddig a szemészetben még nem alkalmaztatott, és szerző hasznavehetetlennek is mondja, mivel heves szaru- és köthártyalobot idéz elő,

4) *Kali hypermanganicum*. Ezt *Schmidt-Rimpler* a könnytümlőgeny fertőztelenítésére használta, mire azonban legalább is 1%-os oldat szükséges. Szerző véleménye szerint ezen szer inkább szagtalanító mint fertőztelenítő hatással van, ez e mellett izgatja a szemet. Nem ajálja.

5) *Alumnia acetica*. Ezt *Burow* vezette be a sebészetbe. Szerző kísérletei nem kedvezők e szerre nézve a szemészetet illetőleg.

6) *Thymol*. A *Volkman* kórodáján *Rancke* által használt szer, mint antiseptikus úgy látszik nem felel meg a várakozásnak. Izgató hatása kisebb az eddig felsorolt szerekénél,

7) *Chinin*. Mint antisepticum ezen szer a természetben egy ideig divatban volt. Éppenséggel nem izgatja a szemet és e tekintetben igen hasznavehető volna, ha más okokból nem ejtették volna el.

8) *Aqua chlorata*. A chlorvizet 1864-ben *A. v. Graefe* ajánlotta bizonyos szaru- és köthártyabántalmak ellen, 1874-ben pedig *Horner* ajánlata folytán lett sokszorosan alkalmazva. Különös figyelemmel kell arra lenni, hogy ezen oldat mindig friss és szabad sósavtól ment legyen.

9) *Pyrogallol*. A természetben eddig nem alkalmaztatott. *Bovet* tanulmányozta fertőtlenítő hatását. A szemet nem izgatja, hanem sz. szerint azon kellemetlen tulajdonsága van, hogy minden azzal érintkezésbe jutó szerves testet, kötszert, fehérműt s. a. t. barnára, a műszereket pedig feketékre festi.

10) *Bórsav*. *Glaser* 4%-os oldatát e szernek oly antiseptikusnak mondja, mely mint a carbolsav a legtöbb bizalomra érdemes. A szemet éppen nem izgatja, azért méltán van általán elfogadva a természetben. Sz. szintén meggyőződött kísérletei által, hogy cseppet sem izgatja a szemet.

11) *Natron benzoicum*. A benzoésav már rég ismeretes mint erős fertőtlenítő szer. Igen nehezen oldható (1—500) és éppen ezért volt nehéz alkalmazni. De minthogy a neutralis benzoésavas natron antiseptikus hatására nézve még túl tesz a szabad savon, és 5%-os oldatban éppen nem izgatja a szemet, előre volt látható, hogy a szemészeti gyakorlatban igen alkalmas.

Szerző kísérleteiből azt vonja le, hogy a szemészet céljaira a 4%-os bóroltat, a benzoésavas natron és a chlorviz minden tekintetben a leginkább ajánlható szerek. (Inaug.—Dissert. Bern. 1879.) (Referate. Kl. Monatsbl. f. Augenhk. 1880. pag. 93.)

Vidor tr.

## Pilocarpin és homatropin.

PAUTYNSKI tr.-tól.

A homatropinnak (homatropinum hydrobromatum vagy oxytolniltropin) *Ladenburg* (kieli) tr. általi felfedezése a szemészek gyógyszerapparátusát nem lényegtelenül szaporította. *Ladenburg* átadva nekünk ezen új szerét, róla csak annyit említett, hogy az atropin hatásával ugyan egészben véve megegyez, annál azonban sokkal mulékonyabb és nem mérgező hatású. *Tweedy* azért tovább vizsgálván élettani hatását, azt találta, hogy állatoknál főképp a gerinczagyat befolyásolja, és hogy a szivizomzatában levő gátló centrumokat hűdi; hogy az emberek szivműködésére lassítólag és zavarólag hat, végre hogy a pilocarpin hatását kevésbé volna képes közömbösíteni mint az atropin. A szemben helybelileg gyakorlott hatását illetőleg, állítása egészben véve megegyez *Ladenburgéval*, azonban hozzá teszi, hogy az még sem tökéletes olyan, mint az atropin gyenge oldataé.

Közvetlen ezen vizsgálatok után *Völckers* (kieli) tr. indítványára *Göts* tr. tett kísérleteket, melyek eredményeként azt mondja, hogy 1.) a homatropin hatásának módja (alakja) megegyez az atropinéval, tehát mydriaticum és alkalmazást hűdítő; 2.) hatásának lefolyása azonban lényegesen egészen más, a mennyiben a két szer hatásának egyenlőfokú tetőpontjától számítva a homatropin hatása aránytalanul mulékonyabb; 3.) gyakorlati használatra a természetben legalkalmasabb 1% oldata. Ezek előrebocsátásával szerző (Pautynski) saját észleleteit adja elő és figyelmeztet a homatropinnak egy eddigelé nem eléggé hangsúlyozott és méltányolt tulajdonára.

Nyulak egészséges szemében 1/2% oldatnak becseppentésére átlag már 13.6 percz múlva jött létre észrevehető látatágulat, mely 21 perc múlva érte el tetőpontját, 24 1/4 óra múlva pedig már eltűnt. Köthártya- vagy belszem-bántalommal bíró emberi szemben ugyancsak 1/2% oldat átlag 19.1 percz múlva okozott mydriasis, mely 1/2—2 óra alatt érte el maximumát és 23 3/4 óra múlva ismét rendes és kellően reagáló látát hagyott hátra. (Hát egészséges szemeknél, vagy cornealis bántalmaknál? *Völckers* szerint 1% oldatnak ép emberi szembe való cseppentésére már 7—10 percz múlva lépett fel igen erős látatágulat és alkalmazkodási hűdés, melyek 24 óra alatt nyom nélkül eltűntek. *Fuchs* Bécsben azt találta, hogy míg 1% oldatának hatása 12 óra alatt is eltűnt már, addig az atropin leggyengébb oldatai, pl.

1 : 500—1 : 10.000 még 12 óra múlva is látatágulatot tartanak fenn. Ref.)

Szerző észleletei tehát megegyeznek *Götséivel*, csak hogy P. a látatágulat maximumának bekövetkezését embereknél igen nagy határok között ingadozóan találta, mit az eseteiben többnyire jelen volt és a szer resorptióját gátló conjunctivalis bántalomnak ró fel.

Az atropin és pilocarpin (élettani) antagonismusával szemben a homatropinum és pilocarpinum egymáshozí viszonyainak kiderítésére szerző csak két betegen tett kísérleteket, melyek következők:

1) N. N. 30 éves, nagy fokban rövidlátó;  $M = \frac{1}{18}$ ,  $V = \frac{1}{36}$ ; a rossz látást a jelenlevő nagyfokú chorioidealis elváltozások és sűrű üvegtesti zavarok magyarázzák meg. Beteg első nap 2 centigrm. pilocarpint kapott subcutan; a befecskendést bő nyálazás követte izzadás nélkül, a következő 15 nap alatt e mellett naponta kétszer homatropint is cseppentetett be; a látá daczára a pilocarpinnak egész rendesen tágult, és az átlag egyformán maradt bő nyálazás mellett még bő izzadás is lépett hozzá. 15 befecskendés után beteg visusa — 18 üveg használata mellett 1/30—1/24-re javult.

2) N. N. 67 éves; bal szeme totalis szarucsap útáni másodlagos glaucomával és amaurosissal jelen volt kórfolyamat miatt enucleáltatott, azonban még műtét előtt jobb oldalt fellépett rokon szenvi izgatottság renyhén reagáló látá, a corpus ciliare érzékenységének és üvegtesti zavarodás tüneteivel. Kilenczéd napra az enucleatio után e miatt pilocarpin fecskendeztetett be; 6 napra rá pedig napjában kétszer még homatropin is cseppentetett be. E becseppentésekkel, nemcsak hogy a látatágulat egész rendesen következett be, és hogy a legelső kísérleteknél már látott saját szerű lefolyást mutatta, még a pilocarpin hatása is növeltnek látszott, a mennyiben az elválasztott nyál mennyisége átlag 231  $\square$  cm.-ről most átlag 237  $\square$  cm.-re emelkedett. Az izzadás is egyforma fokban következett be. Beteg visusa elbocsátatásánál 60% volt. Az üvegtesti zavarok engedtek, az izgatottság tűnt.

P. ezen közlöttekből *Tweedy* állítása ellenében, mely szerint pilocarpin és homatropin között csekélyebb antagonismus léteznék mint atropin és pilocarpin között, azon következtetésre jut, hogy a homatropin ily — szemészi célokra alkalmazott — gyenge oldata általában nem volna antagonisticuma a pilocarpinnak, sőt utóbbit hatásában látszólag még támogatná is. Igen helyesen véli szerző, hogy az olvasó ezen két észleletét elegendőnek nem találván, pozitív következtetést belőlök, még nem engedhetne vonni és így felhí ezen két szer combinált hatása — egymáshozí viszonyainak további tanulmányozására.

Szerző főképp akkor vindikálna az új szernek előnyt, és tartaná nagy gyakorlati értékűnek nem csak mint vizsgálati szert, hanem mint gyógyszert is, ha bebizonyulna, hogy mulékonyabb mydriaticus- és az atropinéval egyenlő erős alkalmazkodást hűdítő hatása mellett sem conjunctivalis izgatottságot, sem cornealis affectiókat, sem más az általános szervezetre káros befolyásokat, mint mérgezést, sőt halált, még hosszabb használat mellett sem gyakorolna.

(A mi szerző utóbbi félelmét illeti, *Fronmüllerre* utalok, ki kísérleteket tett a szer mérgező hatására vonatkozólag és úgy találta, hogy a szer előállításánál, vagyis az atropinnak sósav általi szétbontásánál tropinra és tropasavra és a tropinnak mandola savval további átpárlásánál sósavban, az alkaloid mérgező hatással bíró részei visszamaradtak nagy részben. Ő ugyanis 35 emberen tett kísérleteinél, melyeknél 1/2 milligramm bőr alá fecskendésével kezdett, mindinkább lassan fokozódó mennyiséget alkalmazott és így óvatosan kémlelve egészen 5 milligrmhoz jutott; ezentúl pedig 5 milligrmnyi homatropint tartalmazó labdacsokat készítetett és innét óvatosan haladva, napontai 12 pillulát számító dosisig jutott. E napon kezdtek csekélyebb mérgezési tünetek fellépni, mint szárazság, karczolás a torokban és csekély szédülés, és így nem adagolt tovább. Sajátszerű, hogy pupillatágulat nem lépett fel. Midőn így látjuk, hogy mennyit bírtak el az egyének a szerből míg csekély mérgezési tünetek kezdtek jelenkezni, azt hiszem eléggé van bebizonyítva annak az atropinnal sokkal ártatlanabb természete.) (Kl. Monatsbl. f. Augenhk. Jarhg. 1880. Sept.)

Fanzler tr.

## Kiterjedt reczegvérzésekkel járó neuroretinitis.

SCHIESS-GEMUSEUS-tól.

1879. július 2-án az intézetbe felvettek egy F. B. nevű, különben egészségesnek látszó nőt, ki két év óta már heves főfájásról panaszkodik; 5 hét óta a bal szemén csökkent látása; 5 nap előtt pedig igen meleg időben kinn dolgozván a mezőn, mire este hazajött. a jobb szemén szintén észrevett hasonló látáscsökkenést.

Jelen állapot: Külsőleg mindkét szem normalis; pupillák középtágak, jól reagálnak; mindkét papilla elmosódott határu és csak a véredények lefutása által ismerhető fel; üterek a papilla táján tökéletesen elfödve, visszerek megvastagultak, mérsékesen kanyarultak, lefutásukban itt-ott hasonlóan megszakasztvák. A papillák mindkét oldalt kidomborodók, homályos szürkésvörösek; az edények mentén pettyezett hämorrhagicus göczok; a tünetnyek baloldalt erősebben kifejezvek. V. baloldalt  $\frac{15}{200}$ , jobb oldalt  $\frac{9}{200}$ ; üvegek nem javítanak. Láttér baloldalt főképp le- és befelé; jobboldalt főképp be- és felfelé hiányos. Beteg előadja, hogy hosszabb idő óta szédülés és álmatlanságban szenved; mozgási és érzési körben változás nincs. Rendeltek neki belsőleg jodkaliumot, tarkóra setaceumot, fejre pedig jégkölyagot, ezenkívül nyugalmat.

A heves főfájás ezek daczára tartott; látása, ujonnan felépett kiterjedt vérzések által baloldalt  $\frac{9}{100}$ , jobboldalt  $\frac{2}{200}$ -ra csökkent; visszerek erősen tágulvák.

Pár nap mulva azonban visus ismét emelkedett baloldalt  $\frac{5}{200}$ -ra, majd  $\frac{12}{200}$ -ra, jobboldalt  $\frac{8}{200}$ -ra; a bal papilla kezd határolódni, nemsokára szürkésfehéresen el is szinesedik. Közérzet is javult keveset, főfájások engednek.

Július 24-én a bal láttér javulást mutat; baloldalt  $\frac{15}{200}$ , jobboldalt  $\frac{10}{200}$  a visus.

Aug. 2-án Jobboldalt a papilla még duzzadt, kifelé azonban kezd határolódni; ugyanitt szürkésfehéres elszinesedés kezdődik; üterek láthatókká lesznek, hämorrhagiák eltűnnek. Baloldalt a papilla alig duzzadt már, fehéres, jobban határolt; üterek láthatók; lefelé csekély nyoma a vérömlenyeknek.

Elbocsáttatott jeges borogatás és védüveg további használatának rendelkezésével.

November elején egy új eszméletlenséggel járó roham; főfájás, szédülés tart.

1880. márcz. 10-én ujjal felkereste az intézetet lesóványodva és gyengén, 14 nap óta csökkent látással. Mindkét papilla határolt, szürkés; üterek vékonyak, visszerek vastagodtak; a retinában számos hämorrhagicus göcz és festenyfolt. Baloldalt  $\frac{4}{200}$ , jobboldalt  $\frac{10}{200}$  a visus. Láttér mindkét oldalt, főképpen befelé szűkült. Közérzete és állapota mindinkább rosszabbra fordulván, márcz. 22-ikén elbocsáttatott. Főfájása ezentúl folyton tartott, míg végre april 12-én rövid tartamú öntudatlansági roham után meghalt.

Az agy bonczolata következtét derített ki: Üterek atheromatousan elváltozók; gyomrocokban kevés savó. A bal hátsó agylebenyben egy nagy sárgásbarnás, itt-ott feketés indurált (apoplectikus) göcz. A thalamus opticusokban régebb és újabb vérömlenyek. Agyacs és nyúltagy rendes. A Varolhid nagyrészt felágyult, véres tömegektől áthatott, mely utóbbiak egészen a híd száraiba folytatódnak. Az opticusok kissé vékonyabbak. Látidegtek vizenyő nem volt jelen.

Az első sorban említett nagy göczot szerző a november hóban említett rohammal hozza összefüggésbe, míg a Varolhidbani változásokat az utolsó és halálos roham okául tekinti. Míg a sokszoros reczegi vérömlenyeket az agyi véredényekben is jelenvolt endarteritikus folyamatból könnyű magyarázni, addig a kétoldali neuroretinitist az autopsia lelete után saját szerűnek kell mondani. Szerző a makacs és folytonosan tartó főfájások után indulva inkább agydagra gondolt volna. (A két év óta fejlődő agydag azonban valószínűleg göczi tüneteket és egyes izomcsoportokra szorító görcsöket, hűdéseket és agyi tüneteket okozott volna már, melyek ez esetben jelen nem voltak. F.) (Kl. Monatsb. f. Augenhk. 1880. Sept.)

Fanzler tr.

## Vasszálkának a corneán és lencsén való áthatolása, elhelyeződése a reczegen, teljesen átlátszó közegek és nem csorbított látképesség visszahagyásával.

SCHIESS-GEMUSEUS-tól.

Igen ritka esettel van dolgunk: Egy elég nagy vasszáлка szaruhártyán, irísen és lencsén áthatolva, mérsékes vérömleny létrehozása mellett hátsó végével a reczegbe fészkelődik be, a mellsővel pedig az üvegtestbe nyúlik, hol mérsékes izzadmány burkolja körül. Ezen izzadmányos tok már most úgy rögzíti, hogy további izgatottságot nem okozhat és így a szem egész nyugodtá válik. Lencse átlátszóságából nem veszített. Az eset következő:

1879. november 8-ikán az intézetbe felvett E. S. nevű gépésznek 8 nap előtt kalapácsa szétrepedvén, erre rögtön villámszerű fájdalmat érzett bal szemében. Szeme kissé izgatott; az iris alsó külső látaszéle kissé szorbas. Atropinra a látá középértékben tágul; ki- és lefelé csekély hátsó synechia, melylyel szemben egy keskeny linearis cornealis heg. Többi cornea és csarnokviz tiszta; ép így a lencse, melyben gyenge tükörvilágítás mellett csak egy igen apró, finom homályt látunk a synechiától hátfelé húzódni; e mögött az üvegtest mélyéből egy apró körülírt sárgás reflex, fenekén pedig csekély homályodás látható. Szemfenéki visszerek kissé tágultak; fennálló képben említett sárgás reflex mintegy a szem hátsó sarkán székelő, vízszintesen elhelyezett, fekete idegen testnek bizonyul, melyet sárgás visszénylő tok vesz körül. Ettől felfelé nagyobb piros vérömleny. Visus e szemén  $\frac{1}{5}$ . Rendelvény: jégkölyag, atropin, sötétség, nyugalom.

Nov. 12. Külsőleg semmi izgatottság; láttér minden oldalról szűkült. Visus  $\frac{1}{7}$ -re emelkedik.

Nov. 15. Tünetek nem fordulnak rosszabbra; ellenkezőleg mind az idegen test tokja, mind a retina vérömlenye teljes felszívódásnak indulnak.

Nov. 27. Újabb perimetricus vizsgálatnál egy kis scotoma mutatható ki a rögpontból be és felfelé, és kitűnik, hogy a láttér be- és felfelé még kissé szűkült.

Deczember 3-án beteg elbocsáttatott, ugyane hó 12-én azonban ismét jelentkezett, midőn az idegen test fel- és lefelé új tömegektől beburkolt.

Deczember 31-ikén az idegen test felső széle vastag izzadmány rétegtől fődött. Beteg nemsokára elutazván, szerző az eset további lefolyásáról csak annyit tud, hogy rokonai állítása szerint beteg szeme és látása még ezentúl is mindinkább javult. (Kl. Monatsb. f. Augenhk. 1880. Sept.)

Fanzler tr.

## Apróbb közlemény.

HARNACK ERICH.

Az újlag *Merk E.* által előállított salicylsavas physostigminnak a könnyen bomló kénsavas só felett az az előnye, hogy igen szépen jegező, tehát mindenestre tisztább, mint a forgalomban levő amorph készletek, a nélkül, hogy drágább volna, és hogy vizoldatban nem bomlik. Egy  $\frac{1}{2}$  % oldata 3 hónapig csaknem változatlan maradt, a míg a kénsavas só már néhány óra múltán megveresedik. Ennek megfelelőleg a készlet szerfelett hatályos és különösen alkalmas szemgyógytani célra, midőn mesterséges látászűkület hozandó létre. Az atropin és physostigmin kölcsönhatásáról megemlítendő, hogy az oldatok egyenlő erősségben egymás hatását egyformán semmisítik meg. A két szer kölcsönös alkalmazásával a látá középtágulatává lesz, mely tágulat utólag nem változik. (Arch. f. experiment. Pathologie und Pharmakologie. Bd. XII. pag. 335.)