

MHB 4. 904

132. p. m.

ÉRTESITŐ

AZ ERDÉLYI MÚZEUM-EGYLET

ÖRIVOS-TERMÉSZET-TUD. SZAKOSZTÁLYÁBÓL.

XXX. évfolyam.

1905.

XXVII. kötet.

I. ORVOSI SZAK.

Szerkeszti a választmány nevében: SZABÓ DÉNES.

I—III. FÜZET. Tartalom: ABDERHALDEN EMIL mtnr. és REINBOLD BÉLA dr.: A napraforgómag „edestin“-jének savhydrolysis és mesterséges emésztése pankreasnedvvel. 1—10. l. — KENYERES BALÁZS mtnr.: A halál és öntudatlanság bekövetkezése szívérüléseknél, esetek ismertetésével. 11—28. l. — KONRÁD JENŐ dr.: Petefészek tömlő esete, súlyos szövödmények halmazával. 29—33. l. — U. ez: A chorio-angioma placentae egy esetéről. 34—37. l. — VERESS ELEMÉR dr.: A lateralis és medialis egyenes szemizom érzékenységről. 38—41. l. — ABDERHALDEN EMIL mtnr. és REINBOLD BÉLA dr.: A gyapotmag edestinjének mesterséges emésztése hasnyállal. 42—57. l. — JAKABHÁZY ZSIGMOND mtnr. és DEMETER GYÖRGY dr.: Az oleander-mérgezésről, egy mérgezési eset kapcsán. 58—64. l. — GÓTH LAJOS dr.: Gangraena phlegmonosa vulvae esete terhésnél. 65—75. l. — Szakülések jegyzőkönyvei 76—92. és 104—145. l. — Közgyűlés jegyzőkönyve 93—103. l. — Tagok névsora 146—154. l.



SITZUNGSBERICHTE

DER MEDIZINISCH-NATURWISSENSCH. SEKTION
DES ERDÉLYI MÚZEUM-EGYLET (ERDÉLYER MUSEUM-VEREIN).

XXX. Jahrgang.

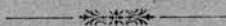
1905.

XXVII. Band.

I. MEDIZINISCHE ABTEILUNG.

Redigirt im Namen des Ausschusses von: D. v. SZABÓ.

I—III. HEFT. Inhalt: Dr. E. ABDERHALDEN und Dr. B. REINBOLD: I. Die Monoaminosäuren des Edestins aus Sonnenblumensamen und dessen Verhalten gegen Pankreassaft. II. der Abbau des Edestins aus Baumwollsamensamen durch Pankreassaft. S. 1. — Prof. Dr. B. KENYERES: Über den Eintritt der Ohnmacht und des Todes bei Verletzungen des Herzens. S. 2—5. — Dr. E. KONRÁD: Über ein Ovarialeystom mit schweren Komplikationen. S. 6—8. und Über ein Chorio-angiom der Placenta. S. 9—10. — Dr. E. VERESS: Über die Empfindlichkeit der mm. rectus lateralis und medialis. S. 11—12. — Dr. S. JAKABHÁZY und Dr. G. DEMETER: Über die Oleandervergiftung, im Anschluss an einen beobachteten Fall. S. 13—15. — Dr. L. GÓTH: Gangraena phlegmonosa vulvae bei einer Schwangeren. S. 16—18. — Sitzungsberichte. S. 19—50.



KOLOZSVÁRT,

NYOMATOTT AJTAI K. ALBERT KÖNYVNYOMDÁJÁBAN.

1906.

Kivonat az E. M. E. orvos-természettudományi szakosztályának ügyrendjéből.

1. §. Az E. M. E. orvos-természettudományi szakosztályának alszakai: I. Orvos szak, II. Természettudományi szak.

15. §. A szakosztály folyóirata: Értesítő az E. M. E. orvos-term. tud. szakosztályából címen évente 3 orvosi, 3 természettudományi és az esetleges népszerű estélyekről kiadott több füzetben jelenik meg és tartalmazza: azokat az értekezéseket, melyek az E. M. E. orvos-term. tud. szakosztályának szakülései elé kerülnek, továbbá az esetleges népszerű előadásokat és a magyar orvosi és természettudományi szakirodalomban évről-évre megjelenő önálló dolgozatoknak névjegyzékét valamint a szakosztály ügyeire vonatkozó apróbb közleményeket. Mindezt legalább kivonatossan közli az Értesítőnek „Revue“-je, német vagy egyéb világnyelven.

18. §. Az Értesítőben megjelent értekezésekért tiszteletdíj jár, még pedig:

- A népszerű előadás tiszteletdíja 70 korona, mely összeg csak a kézirat benyújtása után adatik ki; ezenkívül 25 különnyomatra tarthat igényt a szerző.
- A szakdolgozatok nyomtatott ívének tiszteletdíját a választmány határozza meg a viszonyok szerint és az Értesítő borítékján közli.
- Egy-egy értekezésből 2 ívnél több nem díjazható; ha pedig valamely értekezés 3 ívnél többre terjedne, ezen többlet nyomdai költsége az illető szerzőnek 2 év után járó tiszteletdíjából levonatik.
- A szakdolgozatok és népszerű előadások csak azon esetben díjaztatnak, ha a szakosztály Értesítőjében jelennek meg először.
- Különnyomatok csakis a szerzők költségére adhatók ki. Áruk a szerző tiszteletdíjából levonatik kivéve az a) alatti esetet.

Tudnivalók.

(Új tagok az Értesítő 1876., 1877., 1878-ki folyamának egyes füzött példányait két-két koronáért, az 1883—1895-ki folyamokat 4—4 koronáért a titkári hivatal útján megszerezhetik.)

Az Erdélyi Múzeum-Egylet kiadásában megjelent egy hátrahagyott műve Herbach Ferencz drnak: **Paläontologiai adatok a romániai Kárpátok ismeretéhez.** I. A Dambovitia forrásvidékének krétaképződményei, 17 kőnyomatú táblával, magyar és német nyelven. E munka bolti ára 3 korona, az egylet tagjainak azonban csak 2 korona, mely összegnek beküldése után bérmentve megküldjük azt a megrendelőnek.

A külön lenyomatok ára (lapszámozva, borítékkal, füzve) a következőre van szabva:

25 példány $\frac{1}{4}$ íves.....	2 k 50 f		25 példány $\frac{3}{4}$ íves.....	5 k 50 f
50 " " ".....	3 k 20 f		50 " " ".....	7 k 60 f
100 " " ".....	4 k — f		100 " " ".....	9 k 90
25 " $\frac{1}{2}$ ".....	4 k — f		25 " $\frac{1}{1}$ ".....	7 k — f
50 " " ".....	5 k 40 f		50 " " ".....	8 k — f
100 " " ".....	6 k 80 f		100 " " ".....	10 k 80 f

Több íves füzeteknél a második sat. ívek 25% engedménnyel.

100 példányon felül, a második sat. 100 példánynál még külön 10%.

külön címleplap: 25 pld. 2 korona, 50 pld. 2 korona 50 f, 100 pld. 3 k 50 f.

É R T E S I T Ő

AZ ERDÉLYI MÚZEUM-EGYLET

ORVOS-TERMÉSZETTUDOMÁNYI SZAKOSZTÁLYÁBÓL

I. ORVOSI SZAK.

XXVII. KÖTET. 1905. XXX. ÉVFOLYAM.

SZERKESZTI A VÁLASZTMÁNY NEVÉBEN :

Dr. SZABÓ DÉNES.



KOLOZSVÁR

AJTAI K. ALBERT KÖNYVNYOMDÁJA

1906.

XXX. ÉVFOLYAM TARTALMA:

I. ORVOSI SZAK.

I—III. FÜZET.

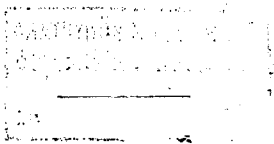
I. Eredeti közlemények.

Lapszám

+ ABDERHALDEN EMIL mtnr. és REINBOLD BÉLA dr.: A napraforgómag „edestin“-jének savhydrolysiso és mesterséges emésztése pankreasnedvvel	1— 10
+ U. e.: A gyapotmag edestinjének mesterséges emésztése hasnyállal	42— 57
GÓTH LAJOS dr.: Gangraena phlegmonosa vulvae esete terhesnél .	65— 75
+ JAKABHÁZY Zs. mtnr. és DEMETER GYÖRGY dr.: Az oleander-mérgezésről, egy mérgezési eset kapcsán	58— 64
KENYERES BALÁZS mtnr.: A halál és öntudatlanság bekövetkezése szív-sérüléseknél, esetek ismertetésével	11— 28
KONRÁD JENŐ dr.: Petefészkek tömlő esete, súlyos szövődmények halmazával	29— 33
U. e.: A chorio-anginoma placentae egy esetéről	34— 37
VERÉSS ELEMÉR dr.: A lateralis és medialis egyenes szemizom érzékenységről	38— 41

II. Vegyesek.

Szakülések jegyzőkönyvei	76— 92
Közgyűlés (1905 május-hó 6-án) jegyzőkönyve	93—103
Szakülések jegyzőkönyvei	104—145
Tagok névsora	146—154



ÉRTESÍTŐ

AZ ERDÉLYI MÚZEUM-EGYLET ORVOS-TERMÉSZETTUDOMÁNYI SZAKOSZTÁLYÁBÓL.

I. ORVOSI SZAK.

XXVII. kötet.

1905.

I—III. füzet.

KÖZLEMÉNY A BERLINI EGYETEM I. CHEMIAI INTÉZETÉBŐL.

Igazgató: FISCHER EMIL tnr.

A napraforgómag „edestin-“jének savhydroly- sise és mesterséges emésztése pankreasnedvvel.*

ABDERHALDEN EMIL intéz.-től és REINBOLD BÉLA dr.-tól.

A fehérjemolekula aminosavai, illetve ezek különböző csoportjai pankreas-fermentum irányában igen különböző módon viselkednek. Mig pl. a tyrosin, a hasnyál igen rövid ideig tartó behatására is lehasad a fehérje molekulából, addig α -pyrrolidin-carbonsavat és phenylalanint hetekig tartó pankreasemésztés után sem lehetett az emésztett keverékben kimutatni.¹

Nem érdektelen a kérdés, hogy vajjon azon többi aminosavak képződése tekintetéből, melyek a fehérje pankreasemésztése rendén kimutathatók, található-e bizonyos időbeli sorrend?

Ennek megállapítása céljából a következő terv szerint dolgoztunk: Ismert összetételű fehérjét bélnedv hozzáadása útján aktivált pankreasnedvvel² mesterséges emésztésnek vetettünk alá; az emésztési keverékből egyes részleteket különböző időben kivettünk és dialysáltunk. A dialysatumokból az összetettebb vegyületeket phosphorwolframsavval kiesaptuk és a szüredékben az egyes monoaminosavak mennyiségét meghatároztuk.

* Az E. M. E. orvos természettudományi szakosztályának 1905. évi május hó 19.-én tartott orvosi szakülésén bemutatta UDRÁNSZKY LÁSZLÓ tnr.

¹ FISCHER E. és ABDERHALDEN E. Zeitschr. f. physiol. Chem. XXXIX. K. 81. 1. és XL. K. 215. 1. 1903.

² A hasnyálat PAWLOW tnr. volt szíves rendelkezésünkre boesájtani, miért is neki e helyen is köszönetet mondunk.

Ilyen kísérletet egyelőre csak a tyrosinra vonatkozólag fejezhettünk be. Úgy találtuk, hogy a tyrosin a fehérje molekulából meglehetősen gyorsan és teljesen lehasad és csak kis része marad összetett dialysálható vegyületek alakjában, kötött állapotban. Az emésztett keverék nem dialysálható részében teljes savhydrolysis után sem lehetett számbavehető mennyiségű tyrosint kimutatni.

Szintén igen gyorsan és nagy mennyiségben szabadúl fel az edestin pankreas-emésztése rendén a glutaminsav.

Az emésztett keverékek nem dialysálható része annál kisebb volt, minél hosszabb ideig tartott az emésztés. Úgy látszott azonban, hogy az emésztés tartamának nincs befolyása a phosphorwolframsavval kicsapható termékek mennyiségére; ez ugyanis a különböző ideig tartó kísérletekben állandó maradt, illetve az emésztés tartamának növekvésével csak esekély esökénést mutatott.

Kísérleti rész.

Kísérleteinkhez napraforgómagból előállított „edestint“ használtunk. Minthogy készítményünknek összetétele még nem volt ismeretes, meghatároztuk a benne található monoaminosavak mennyiségét. Találtunk benne *glykokoll-t*, *alanin-t*, *amino-valeriánsav-at*, *α -prolin-t*,¹ *leucin-t*, *glutaminsav-at*, *asparaginsav-at*, *phenylalanin-t*, *tyrosin-t* és *serin-t*. Edestinünk összetétele mennyiségileg is hasonló volt az eddig ismert edestinekéhez.

I. A napraforgómag edestinjének savhydrolysis. 1000 gr. napraforgómag-edestint, mely 12·0% vizet és 0·3% hamualkatrészt tartalmazott, visszafolyó hűtőcső alkalmazása mellett 6 órán át főztünk 3 liter füstölő sósavval (fajs.: 1·19). A sötétbarna folyadékot körülbelül felényire bepároltuk és jég között lehűtöttük, mire bőséges mennyiségű glutaminsavchlorhydrát jegecedett ki. Ezt az anyalúgtól külön választván, tömény sósavval mostuk és forró vízben feloldottuk. Az oldatot esontszénnel szintelenítettük és hűtés közben sósavgázzal telítettük. A csaknem teljesen szintelen oldat jég között lehűtve, kristályos tömeggé merevedett. Ilyen módon 100 gr. tiszta glutaminsavchlorhydrátot

¹ α -pyrrolidincarbonsav.

nyertünk. A szabad sav előállítása ezéjából a chlorhydrát egy részletét sárga ólomoxyddal főztük, a feloldódott ólmot kénhydrogeniummal kicsaptuk és az ólomkénegről leszűrt folyadékot kezdődő kristályosodásig bepároltuk.

A termék elemzésekor

0·1725 gr.: 0·2574 gr. CO₂-t és 0·0948 gr. H₂ O-t adott.

Találtunk tehát 40·70% C-t és
6·06% H-t.

C₅ H₉ NO₄ tartalmaz 40·82% C-t és
6·12% H-t.

A glutaminsavchlorhydrát anyalúgiát alacsony nyomáson és hőmérséken bepároltuk, alkohollal és száraz sósavgázzal elesteresítettük, az estereket szénsavas káliummal szabadabbá tettük és FISCHER eljárása szerint részletenként lepároltuk. E közben a következő részleteket kaptuk:

I.	0— 60° (vízfürdő hőfoka)	13 mm. Hg. nyomáson:	60·0 gr.
II.	60—100°	13 " " "	: 55·6 "
III.	100—105° (olajfürdő hőfoka)	0·5 " " "	: 197·0 "
IV.	105—190°	0·5 " " "	: 140·0 "

110 gr.-nyi sötétbarna maradék nem volt lepárolható.

Az I. részletben sok alkohol volt. Kétszeres mennyiségű tömény sósavval keverve vízfürdön teljesen bepároltuk, a maradékot egyenlő súlyú absolutus alkoholban feloldottuk és az oldatot száraz sósavgázzal telítettük. Hosszantartó erős lehűtés után, mi közben a jegecedést egy glykokoll-aethylesterchlorhydrát-kristály hozzáadásával is segítettük, az egész folyadék kristályos tömeggé állt össze. Kaptunk 21·5 gr. szabad glykokollnak megfelelő mennyiségű glykokollesterchlorhydrátot.

Ennek 0·1904 gr.-ja elégetve 0·2412 gr. CO₂-t és 0·1245 gr. H₂ O-t adott.

Találtunk tehát 34·55% C-t és
7·27% H-t.

C₄ H₁₀ NO₂ Cl tartalmaz 34·41% C-t és
7·17% H-t.

Az olvadáspontot 144° C-on (jav.) találtuk.

A sósavas glykokollester anyalúgijából a sósavat ólom-oxyddal főzés útján eltávolítottuk, a feloldódott ólmot kénhydrogeniummal kicsaptuk és az ólomkénegről leszűrt folyadékot bepároltuk. 2·5 gr.-nyi maradékot kaptunk, mely 293° C-on (javítás nélkül) olvadt és sajátságaiából ítélve nagyobb részében alanin lehetett.

A II. részletet, valamint a következőt is, ötszörös mennyiségű vízzel 8 óráig főztük és ezzel az estereket elszappanosítottuk. Az elszappanosított folyadékot alacsony nyomáson teljesen bepároltuk és absolutus alkohollal kivontuk. Az alkoholos kivonatot — mely az α -prolint tartalmazta, egyesítettük a következő részlet hasonló módon nyert alkoholos kivonatával. Az alkoholban nem oldható maradék túlnyomó részben alaninból (22·0 gr.) továbbá aminovaleriansavból (5 gr.) és leucinből (3·5 gr.) állott; ezeket az aminosavakat első sorban átjegeczítés útján igyekeztünk egymástól elkülöníteni. Elég könnyen sikerült így a leucint különválasztani; sokkal nehezebb volt azonban az aminovaleriansav és alanin elkülönítése.

A réz-sók előállításával és ismételt részletenkénti átjegeczítés útján sikerült egyfelől olyan anyagokhoz jutni, melyek az alanint megközelítő elemi összetételt mutattak, másfelől olyanokhoz, melyeknek réz-sói egészen jól egyeztek az aminovaleriansavas rézzel. Hogy tiszta aminovaleriansavat különíthessünk el, a kristályos keverék egy részét autoklavban bariumhydroxyddal 150°-ra hevítve racemizáltuk.¹ Miután a bariumhydroxydot kénsavval pontosan eltávolítottuk, aránylag könnyű volt ismételt részletenkénti átkristályosítással tiszta aminovaleriansavat kapni.

Készítményünk 0·1502 gr.-ja 0·2811 gr. CO₂-t és 0·1298 gr. H₂ O-t adott.

Találtunk tehát 51·04% C-t és

9·6% H-t

C₆ H₁₁ NO₂ tartalmaz 51·28% C-t és

9·40% H-t.

¹FISCHER E. és ABDERHALDEN E. Ber. d. deutsch. chem. Ges. XXXVII. övf. 3071. l. 1904.

Az aminovaleriansav anyalúgjából alkohollal kiesapott alanin elemzésekor a következő számokat kaptuk.

A készítmény 0.1600 gr.-ja 0.2382 gr. CO_2 -t és 0.1144 gr. H_2O -t adott.

Találtunk tehát 40.6% C-t és
7.94% H-t.

Olvadáspont: 293 °C (jav. nélk.)

$\text{C}_3\text{H}_7\text{NO}_2$ tartalmaz 40.45% C-t és
7.87% H-t.

A különválasztott leucin összetétele a következő volt.
0.2379 gr. adott 0.4792 gr. CO_2 -t és 0.2117 gr. H_2O -t.

Találtunk tehát 54.93% C-t és
9.89% H-t

$\text{C}_6\text{H}_{13}\text{NO}_2$ tartalmaz 54.90% C-t és
9.92% H-t.

A III. részlet feldolgozása úgy történt, mint a II. részleté. A vízzel főzés útján elszappanosított aminosavkeveréket ebben az esetben is kivontuk absolutus alkohollal, a maradékot pedig vízben oldván, részletenként jegecízítettük. Ez a részlet túlnyomólag leucinből (110 gr.) állott.

Leucin készítményünk 0.1764 gr.-ja elégetve 0.3541 gr. CO_2 -t és 0.1573 gr. H_2O -t adott.

Találtunk tehát 54.75% C-t és
9.91% H-t.

$\text{C}_6\text{H}_{13}\text{NO}_2$ tartalmaz 54.96% C-t és
9.93% H-t.

A leucin anyalúgjából még 15.5 gr. alanint lehetett különválasztani; e mellett még kétségtelenül volt benne aminovaleriansav is, ezt azonban nem lehetett tisztán előállítani.

A készítmény 0.1822 gr.-ja 0.3536% CO_2 -t és 0.1597 gr. H_2O -t adott.

Találtunk tehát 52.9% C-t és
9.74% H-t.

$\text{C}_5\text{H}_{11}\text{NO}_2$ tartalmaz 51.28% C-t és
9.40% H-t.

A II. és III. részlet alkoholos kivonatait az α -prolin különválasztása céljából alacsony nyomáson szárazra bepároltuk. A maradék súlya 25·2 gr. volt. Hogy az optikailag aktív és a racemicus prolint egymástól elkülöníthessük, az egész maradékot fölös rézoxiddal főzés révén réz-sóvá alakítottuk át. A megszáritott réz-sókból víztelen alkohollal főzve kioldottuk az aktív prolin réz-sóját. Az alkoholban oldhatatlan rézsót vízben oldván lepárolás útján átkristályosítottuk és 120°-on megszáritottuk.

A száraz réz-só 0·1875 gr.-ja 0·2824 gr. CO₂-t és 0·0961 gr. H₂O-t adott.

Találtunk tehát 41·07% C-t és

5·69% H-t.

C₁₀H₁₆O₄N₂Cu tartalmaz 41·16% C-t és

5·49% H-t.

A IV. részletből, mely asparaginsavból, glutaminsavból, phenylalaninból és serinből állott, első sorban a phenylalanint távolítottuk el aetherrel. Az aetherben oldhatatlan estereket bariumhydroxyddal főzés útján elszappanosítottuk és a keverékből a glutaminsavat chlorhydrátja alakjában leválasztottuk. A glutaminsavchlorhydrát anyalúgijából ólomoxiddal az ismert módon eltávolítottuk a fölös sósavat és ezután igyekeztünk rendszeres átjegecztéssel különválasztani az asparaginsavat és a serint, mely utóbbi húskivonatra emlékeztető szagával árulta el jelenlétét. A különválasztás sok fáradsággal és veszteséggel járt. Végre sikerült 1·7 gr.-nyi tiszta serint nyerni. A phenylalanin 35·6 gr.-nyi, a glutaminsav 18·9 gr.-nyi, az asparaginsav 28·5 gr.-nyi mennyiségben volt különválasztható. Phenylalanin készítményünk 0·1644 gr.-ja 0·3928 gr. CO₂-t és 0·0966 gr. H₂O-t adott.

Találtunk tehát 65·16% C-t és

6·53% H-t.

C₉H₁₁NO₂ tartalmaz 65·45% C-t és

6·66% H-t.

Glutaminsav készítményünk 0·1802 gr.-ja 0·2676 gr. CO₂-t és 0·1020 gr. H₂O-t adott.

Találtunk tehát 41·0% C-t és
6·29% H-t

$C_5H_9NO_4$ tartalmaz 40·81% C-t és
6·12% H-t.

Asparaginsav készítményünk 0·2094 gr.-ja 0·2777 gr. CO_2 -t és 0·0992 gr. H_2O -t adott.

Találtunk tehát 36·17% C-t és
5·27% H-t

$C_4H_7NO_4$ tartalmaz 36·09% C-t és
5·26% H-t.

A maradékot, melyet az aminosavesterek lepárolásakor 190° C-on és 0·5 mm nyomással sem sikerült átpárolni, bőséges mennyiségű eczetaetherrel kivontuk. Az eczetaether elpárolása útján 1·2 gr.-nyi, híg sósavban oldhatatlan maradékot kaptunk, mely többi tulajdonságait illetőleg is a leucinimiddel egyezett. Az eczetaetherben oldhatatlan maradékot 10 órán át főztük $Ba(OH)_2$ -dal, ezután pedig a bariumphydroxydot kénsavval pontosan kicsaptuk. A bariumsulfátról leszűrt folyadék bepárolásakor először glutaminsav vált ki (10 gr.). Ennek anyalúgja a további bepároláskor szörpszerű péppé alakult, mely nyilván még szintén tartalmazott glutaminsavat. Ennek teljes eltávolítása ezéljából a pépes szörpöt szárazra bepároltuk, tömény sósavban feloldottuk és száraz sósavgázzal telítettük. Jég között lehűtésre még 6 gr. glutaminsavehlorhydrát csapódott ki belőle. Az anyalúgból ólomoxyddal eltávolítottuk a sósavat, a feloldódott ólmot kénhydrogeniummal kicsaptuk és az ólomméreg szűredékét besűrítettük. A folyadéknak erős húskivonat szaga volt. Nem sikerült egységes készítményeket nyerni belőle. Egy része víztelen alkoholban oldható volt, oldatából aether hozzáadására fehér, pelyhes csapadék alakjában kiváltott, a levegőn hamar megbarnult és elfolyósodott. Réz-sók előállítása szintén nem vezetett eredményre. Az alkoholban oldhatatlan részből sem sikerült tiszta anyagokat előállítani. Kaptunk ugyan kristályos réz-sókat, ezek mennyisége azonban igen kicsiny volt, másfelől pedig a kristályok külső megjelenése nem nyújtott biztosítékot

arra nézve, hogy egységes anyaggal volt dolgunk. Erre vonatkozólag a kísérletet nagyobb méretben kellene ismételni.

A tyrosin mennyiségének meghatározása a szokásos módon, kénsavhydrolysis útján történt; 500 gr. edestin felhasználásával kaptunk 8·9 gr. tiszta tyrosint.

100 gr. hamu- és vízmentes edestinre számítva az aminosavak mennyiségi viszonyát, a következőnek találtuk:

glykokoll	2·5%
alanin	4·5%
aminovaleriansav	0·6%
α -prolin	2·8%
leucin	12·9%
glutaminsav	13·0%
asparaginsav	3·2%
phenylalanin	4·0%
tyrosin	2·0%
serin	0·2%

II. Emésztési kísérlet.

500 gr. napraforgómag edestint, mely 12·0% vizet és 0·3% hamut tartalmazott, tehát 448 gr. víz- és hamumentes fehérjének felelt meg, 1904 dec. 22.-én 5 liter lepárolt vízzel kevertünk. A keveréket elegendő mennyiségű toluol és 80 cm³ bélnedvvel aktivált pankreasnedv hozzáadása közben költökemenczében testhőmérséken tartottuk és gyakran felráztuk. Az edestin már az első hét folyamán csaknem teljesen feloldódott, csupán aránylag csekély, laza, szürke üledék maradt oldatlanul. Ez az üledék később sem változott.

A keveréknek 14 nap elteltével (jan. 5) és 21 nap elteltével (jan. 16) kivettük egy-egy harmadát; 34 nap múltán (jan. 25) pedig az utolsó harmadát is feldolgozás alá vettük. Ezek a részletek tehát, melyeket A, B és C-vel fogunk jelölni, egyenként 149—149 gr. hamumentes száraz fehérje emésztési termékeit foglalták magukban. Feldolgozásuk azonos minta szerint történt, a mennyiben mindeniket lepárolt vízzel pergamment csövekben dialysáltuk. A dialysist a lepárolt víznek naponkénti — később 2 naponkénti — megújítása mellett addig

folytattuk, míg a dialysatum egy részlete bepárolásra nem hagyott számbavehető maradékot maga után.

A-nak dialysise jan. 6—13-ig, *B*-é jan. 17-től 25-ig, *C*-é jan. 26-tól febr. 8-ig tartott.

Mindhárom részlet dialysatuma biuret és MILLON-féle reakciót, phosphorwolframsavval pedig bő csapadékot adott. A halványsárga dialysatumot alacsony nyomáson és 40° C-t meg nem haladó hőmérséken kis térfogatra pároltuk be. E közben *A*-ból 3·1 gr-nyi, *B*-ből 2·3 gr-nyi fehér csapadék vált ki, mely a későbbi megvizsgálás rendén tyrosinnak bizonyult. *C*-ből csak igen kevés csapadék (0·1 gr.) vált ki; MILLON-féle reagenssel ez is igen élénken színeződött. A *B* részletben, különösen azonban a *C* részletben a tyrosin valamely ok folytán nyilván oldott állapotban maradt. Ezt a felvételt a folyadékok erős MILLON-féle reakciója is igazolta.

A tyrosinról leszűrt folyadékokat lepárolt vízzel 6—6 literre felhígítottuk és fölös phosphorwolframsavval kezeltük, mire igen bő csapadék vált ki. Ezt vízzel még egyszer kifőztük, lehűtés után szűrőre gyűjtöttük, az anyalúgtól víznyomású sajtóban teljesen megszabadítottuk és bariumphydroxyddal elbontottuk. A csapadék eltávolítása után a fölös bariumphydroxydot kénsavval pontosan kicsaptuk, a folyadékot újból megszűrtük és alacsony nyomáson szárazra bepároltuk. A maradék kifejezett biuret-reakciót adott és MILLON-féle reagenssel gyenge, de határozottan észrevehető rózsaszínt vett fel. A maradék egész mennyiségét háromszor annyi tömény sósavval hydrolysáltuk. Esterekké alakítás útján az edestinben kimutatott aminosavak mindenikét feltaláltuk benne. Ezek valószínűleg phosphorwolframsavval kicsapódó összetettebb vegyületek alakjában jutottak a dialysatumba. Mennyiségük az emésztés tartamának növekvésével csökkent ugyan, de nem jelentékeny mértékben. Nem találtunk a phosphorwolframsavas csapadékban tyrosint és tryptophant.

A phosphorwolframsavval kicsapható anyagoktól megszabadított dialysatumokat fölös bariumphydroxyddal kezeltük, megszűrtük, a szüredéket — kénsavval pontosan kicsapván belőle a bariumot — előbb alacsony hőmérséken és nyomáson besűri-

tettük, végül vízfürdön teljesen bepároltuk. Az *A* részlet maradáka 44·3 gr., a *B*-é 43·4 gr., a *C*-é 50·4 gr.-nyi volt. Mindhárom részlet sok glutaminsavat tartalmazott. *A* és *B* gyenge, *C* igen kifejezett MILLON-féle reakziót adott. — Ebben az utolsó részletben ugyanis a tyrosin nem vált ki a dialysatum első bepárolására, hanem ismeretlen okból oldásban maradt. A maradékból, ennek lehetőleg teljes megszáritása után, jég-cszettel kezelés útján tisztán elő lehetett állítani.

Az emésztett keverékek nem dialysálható részét vízfürdön bepároltuk. Az *A* részletből 30 gr., a *B*-ből 26 gr., a *C*-ből 15 gr.-nyi sötétbarna maradékot kaptunk. Ennek a maradéknak csak egy részét lehetett vízben megint feloldani. A vízben oldhatatlan rész könnyen oldódott híg lúgokban, közömbösítésre azonban pelyhes csapadék alakjában megint kiválott.

Annak megállapítására, hogy ezek a nem dialysálható maradékok tartalmaztak-e még tyrosint szabad állapotban, vagy összetettebb vegyületek alakjában, a száraz maradékokat vízzel kifőztük, a vizes kivonatokat bepároltuk és MILLON-féle reagenssel vizsgáltuk. *B*-ben és *C*-ben nem találtunk tyrosint, *A*-ban igen halvány vörös színeződés lépett fel.

A vizes kivonatok maradékát most egyesítettük a vízben oldhatatlan részekkel és 12 órán át 25%-os kénsavval főzve hydrolysáltuk. A kénsavat barium-hydroxyddal pontosan kicsaptuk, a szüredéket szárazra bepároltuk és a maradékot tyrosinra megvizsgáltuk. *A*-ban és *B*-ben igen gyenge MILLON-reakziót kaptunk, *C*-ben tyrosint nem lehetett kimutatni.

A kísérleteket valamivel nagyobb méretben folytatni szándékozunk.

A halál és öntudatlanság bekövetkezése szív-sérüléseknél, esetek ismertetésével.*

KENYERES BALÁZS dr. egyet. tanártól.

A törvényszéki orvosi gyakorlatban eléggé gyakran szembe találjuk magunkat azzal a kérdéssel, hogy egy bizonyos sértés után mennyi idő múlva állott be a halál; nevezetesen, hogy azzal a sértéssel a sértett képes volt-e még öntudatosan ténykedni.

Egyes sérülésekre vonatkozólag a közönségnek meg van a maga fölfogása és a mennyiben előfordúl egy eset, mely ezzel a fölfogással nem vág össze, fölmerül a gyanú, hogy az talán nem is úgy történt, a mint a tanúk vagy a körülmények bizonyítják.

A szív-sérülésekről századok hosszú során keresztül még az orvosok is azt tartották, hogy azok nem csak föltétlenül halálosak, hanem, hogy a halált azonnal elő is idézik olyképpen, hogy a sértett a sérülés elszenvedésének pillanatában összeesik és cselekvőképtelenné teszi. — AMBROSIVS PARÉ közölt először 1594-ben egy esetet, melyben a sértett szív-sérülésével még egy ideig élt, sőt cselekedni is képes volt. Turinban párbajban megsebesült egy nemes. Ellenfelének kardja szívébe hatolt és daczára ennek, ő még tovább támadott, sőt midőn ellenfele futni kezdett, 200 lépésnyire üldözte; csak akkor rogyott össze és halt meg. Daczára az észlelő nagy tekintélyének, az esetet sokan kételkedéssel fogadták s általánosan megmaradt az a nézet, hogy a szív-sérülések rögtön halálosak úgy, hogy midőn 1641-ben N. MULER bonczolás alkalmával megállapította, hogy a sértett, ki

* Előadatott az E. M.-E. orvos-természettud. szakosztályának 1905. évi október hó 27-én tartott orvosi szakülésén.

sérülésével 16 napig élt, szívsérülést szenvedett, szükségesnek tartotta észleletét a bonczolatnál jelenlevő hatósági személyek aláírásával és bizonyításával hitelesíteni. A törvényszéki orvostan egyik atyamestere, PAULUS ZACCHIAS 1651-ben észlelvén egy esetet, a melyben tűszúrás által okozott szívsérüléssel a sértett 6 napig élt, közlését azzal végzi: „hoc quidem mirabile auditu est“. Tényleg csodaszámba menő esetekként közölték azokat a szívsérüléseket, melyekkel vadászaton meglőtt állatok még mozogni képesek voltak. Ilyen DOROTHEA brandenburi fejedelemnő szarvasának esete. A meglőtt állat $\frac{3}{4}$ óra hosszát látszólag életelenül hevert; ekkor egy szekérre helyezték elszállítás céljából. Útközben az állat egyszerre fölugrott és 4000 lépés távolságra szaladt, pedig a szíve volt keresztül löve. III. Frigyes dán király szívenlőtt szarvasa még 50 lépést szaladt, egy másik átúsza a Königseet.

Ezek az esetek egyeseknél megingatták azt a fölfogást, hogy a szívsérülések azonnal halálosak, a többség azonban nem engedett és bár elfogadta annak lehetőségét, hogy állatoknál szívsérülés mellett az élet még egy ideig megmaradhat, tiltakozott az ellen, hogy az ilyen észleletek emberre is alkalmaztassanak. Azt, hogy szívsérülések talán meg is gyógyúlhatnak, teljesen kizártnak tartották s számba sem vették IDONIS WOLF-nak 1642-ben közölt esetét, a melyben természetes okokból meghalt egyén bonczolásánál egy régi, teljesen hegesedett szívsérülést talált föl. SUEVUS DE ROTENBURG a szívsértéseket még 1669-ben is nem csak föltétlenül halálosaknak, hanem rögtön halált hozóknak mondja, 1772-ben DE LA MOTTE panaszkodik, hogy orvosok, sebészek nem hiszik el, hogy egy esetében a sértett szívsérülését 12 nappal élte túl.

A szaporodó észleletek lassanként elfogadtatták azt a lehetőséget, hogy szívsérüléssel az ember egy ideig még életben maradhat, de konokul tovább tartotta magát az a tan, hogy azok véglegesen meg nem gyógyúlhatnak soha. Még 1783-ban is az angolok híres sebésze, BENJAMIN BELL azt mondja: „bár találunk olyan szívsérülésekre vonatkozó följegyzéseket, a melyek halált nem okoztak, nagy okunk van gyanakodni, hogy azoknál vagy szándékos megtévesztés, vagy véletlen tévedés forog fönn.

HALLER 1784-ben fölemlíti, hogy egy olasz anatomus házi nyúl szívét tüvel keresztül szúrta s állítása szerint daczára ennek, az állat életben maradt, azonban maga ennek lehetőségét kétségbe vonja. PLOUQUET 1787-ben elismeri, hogy szívsérülés állatnál meggyógyúlhat, de tagadja, hogy ez embernél megtörténhetne.

Az orvostudomány előtt ma már mindkét kérdés tisztázva van; a közönség azonban — mely a poeták révén az élet központját a szívbe helyezi — még ragaszkodik a régi fölfogáshoz s a szívsérüléseket nem csak okvetlenül halált hozóknak, hanem olyanoknak tartja, a melyek rögtönös halállal járnak. Ezért ha szívsérülés által okozott erőszakos halál esetében a sértő eszközt nem találják a holttest mellett, vagy ha olyan jelenségek vannak, a melyek arra mutatnak, hogy a sértett helyzetét változtatta, vagy ha az orvosi vizsgálat a szívsérülés mellett más, később fejlődött halálokat, pld. akasztást állapít meg, kétségessé lesz az öngyilkosság lehetősége; ha tanuk bizonyítják, hogy idegen kéztől szenvedett bántalmazás után a sértett még járt, hazament, támadóját maga is bántalmazta, üldözte, egyszóval ha halála nem rögtön azon a helyen következett be, a hol a sértést elszenvedte, bírák-, ügyész-, védő- és esküdtekben föltámadhat az a gondolat, hogy a sértett talán sérülését nem is akkor, hanem később kapta, talán nem is attól, a kit vádlottként eléjük állítottak. Ha már most még orvosok is akadnak, a kik a laieus fölfogás alapjára helyezkedve a kétséget véleményükkel támogatják, a zavar teljes lesz.

Tudomásom szerint először 1855-ben képezte kérdés tárgyát az igazságszolgáltatás előtt, hogy szívsérüléses egyén képes volt-e még önállóan ténykedni. Delmontban az esküdtszék előtt állott egy asszony, azzal vádolva, hogy szomszédját szívenszúrta. A sértett 40—50 lépést szaladt saját házáig, ennek küszöbén összerogyott és meghalt. A panaszosok azt állították, hogy a szúrást azon a helyen kapta, a hol meghalt; a vádlott azzal védekezett, hogy a saját telkén szúrta meg a sértettet, a ki oda támadó szándékkal maga jött át. Tapasztalt (!) orvosok megkérdezte, tagadták annak lehetőségét, hogy sértett sérülésével még szaladhatott volna. Szerencsére bőségesen rendel-

kezésre állottak tanúvallomások, melyek az igazságot kiderítették.

Hasonló esetek, a melyekben egyes orvosok hasonló módon nyilatkoznak s határozott véleményükkel az ügyet összekúszálják, sajnos, ma sem ritkák.

A folyó hó első napjaiban értesültem egy ilyenről.¹ Koresmában, pálinkázás közben verekedés támad. A. 21 éves földművesre többen rátámadtak. I. egy ólmos végű, II. egy esavaros végű bottal fejbeüti, III. állítólag megszurkálja. Később a sértettet II. újból megtámadja, előbb a csavaros bottal fejbeüti, azután bieskájával mellbeszúrja és a koresmából kilöki. Sérültet nemsokára az ajtótól 50 lépésnyi távolságban egy szénakazal mellett a földön fekve találják meg, beviszik a szobába, a hol a sérülés után mintegy 1½ óra múlva meghalt.

A bonczolási jegyzőkönyv szerint néhány esonthártyáig hatoló fejsérülésen kívül: „a mellkas baloldali előrészén a 3. és 4. bordaköznek megfelelőleg, a bimbótól 3 cm.-nyire befelé egy 2 cm. hosszú, egészen függélyes irányú, igen éles szélű folytonosság megszakítás” volt, „a melyből a test mozgatásakor véres víz folyt elő”. „A bal mellürben félliternyi vér; a szívburok baloldali középtáján 2 cm.-nyi függélyes irányú, éles szélű folytonossághiány. A szívburokban nagyobb mennyiségű híg vér. A szív bal gyomrának felső szélén hasonló folytonossághiány, mint a szívburokon, a mely teljesen bevezet a szívnek bal gyomrába”. A vélemény következőképpen nyilatkozik: „Hegyes, éles eszközzel ejtett és a szívnek üregébe egészen behatoló szúrt sebzés, a mely ezen tulajdonságánál fogva sértett egyénnek halálát föltétlenül és elkerülhetetlenül annak megejtése után okozta. A szívbe ható sebzés rögtön ölé, úgy hogy megejtése után a sérült tovább menni alig lehetett képes. Valószínű, hogy az elhalt a szivenszúrás után azonnal vagy igen rövid idő múlva és pedig ott a tett elkövetése helyén meghalt. Nem tehető fel, hogy ily szúrással 50 lépést mehetett s még kevésbé valószínűnek tartjuk azt, hogy a sérülés után még 1½ óráig élt volna”. A bíróság természetesen kutatta, hogy már most ki szúrta meg sértettet a szalmakazal mellett, illetve később.

¹ L. Igazságügyi orvosi tanács munkálatai.

Ez az eset indított arra, hogy az utóbbi időben előfordúlt néhány szívsérülésről a Tisztelt Szakülésnek beszámoljak.

1905. év szeptember hó 3-án, d. u. 3 és 4 óra között, Dezmér községben koresmai verekedés alkalmával A. B. 22 éves földmívest mellen szúrták. A sértett a koresmából maga kiment, majd bátyjával találkozva, ennek karjára támaszkodva, 500 lépésnyire fekvő lakására saját lábán eltudott menni; útközben öklével szívtűjét szorította és bátyját is felszólította, hogy ugyanezt tegye. A koresmában többen látták, hogy, a verekedők egyike késsel hadonászott, azonban, hogy sértettet megszurta volna, senki észre nem vette. Sértett útközben feltűnően halvány volt, közvetlenül a koresmajtó mellett kiáltó hangon mondta, hogy megszurták; majd útközben ismerősökkel találkozva, ezek kérdésére is közölte, hogy D. I. megszurta. Hazaérkezve atyjától vizet kért, azt mondva „mindjárt meghalok”: míg a vizet előhozták összeesett és meghalt. A szúrás elszenvedése és a halál beállta között a csendőri nyomozat szerint körülbelül 15 perc telt el.

A holttest bonczolása alkalmával a következő sérülés találtatott fel: a mellkas bal oldalán a szegycsont közepétől 12:3 cm.-nyire és a bimbótól 2½ cm.-nyire kifelé, utóbbinál azonban 2 cm.-el mélyebben a IV. és V. borda között (sértett talpától 130 cm.-nyire) egy a bordaköz irányát követő 18 mm. hosszú, mellső végénél 7 mm. széles hullámos széllel lekerekített, hátsó végénél hegyesen kicsúcsosodó sima, éles szélű folytonosság megszakítás látszott, a melyből folytonos bugyborékolás mellett fekete sűrűn folyó vér ürült. A rothadási puffadás miatt a sebszéleket csak a sérülés körülmetszése után lehetett összeilleszteni, akkor egy síma, éles szélű 19 mm. hosszú, belső végénél 4 mm. hosszúságban villaszerűen oszlott folytonosság megszakítás tünt fel; óvatosan beillesztett kaucsuk szonda a mellkas mellső síkjával majdnem párhuzamosan balról jobbra, kissé hátra és felfelé a szegycsont jobb széle helyéig vezet. A bőrsérülés alatt a IV. és V. borda között 9 cm.-nyire a középvonaltól kezdődő és innen kifelé haladó 3 cm. hosszú — belül 1 cm. széles letompítással, kívül hegyes csúccsal végződő folytonosság megszakítás nyitja meg a mellüregt. Ebben körülbelül ½ liter sűrűn folyó vér.

A bal tüdőnek a szívburkát takaró széle 5 mm. mélyen be van metszve; a szívburokban kb. 200 grm. sűrű vér, annak inellső falán 24 mm. hosszú, sima szélű folytonosság megszakítás.

A szív üres bal gyomrocson a sövénytől $1\frac{1}{2}$ cm. távolságban, a szív csúcsa felett 2 cm.-el kezdődik és a sövénynyel párhuzamosan halad fölfelé egy 18 mm. hosszú, sima éles szélű, hegyes csúcsokkal végződő folytonosság megszakítás, mely kissé ferdén a szív egész vastagságát átjárja és belül az izomgerendezet között 12 mm. hosszú folytonosság megszakítással nyílik a szív üregébe. Az összes szervek vérszegények.

Sértett ezzel a sérüléssel, a mely a bal szív mellső falát teljesen átjárta, 500 lépést tudott tenni és halála csak $\frac{1}{4}$ óra múlva állott be.

Még hosszabb ideig tartott az élet a másik esetben.

1905 márczius hó 12-én Trányis községben, koresmai verekedés alkalmával, P. Gy. megszurta V. F. 21 éves földmívest. Ez elkiáltotta magát, hogy megszurták, azután bántalmazójának neki esett, egy bottal ütötte, majd a verekedést abban hagyva, felemelte ingét és mutatta a szúrást. Ezután újból folytatta a verekedést s többekkel együtt ütötte a terheltet addig, a míg az eszméletét elveszítve, a pad alá gurult. Ekkor sértett kiment, majd újból visszajöve, az asztalhoz leült, ott egy ideig esendes volt, egyszerre azonban eszméletét elveszítve, összerogyott. Másnap haza szállították lakására, a hol gyengélkedett, többnyire ágyban feküdt, de néha fel is kelt. Meghalt márczius 18-án d. e. 10 órakor, tehát a sérülés elszenvedését követő 6-ik napon.

A boncolás alkalmával a mellkas bal oldalán, a szegycsont széle felett, az V. és VI. bordaparez között, a középvonaltól $1\frac{1}{2}$ cm.-el balra egy ferdén ki és lefelé haladó 23 mm. hosszú egészben egyenes vonalat képező, kívül hegyes csúcsesal, belül kissé letompítva végződő folytonosság megszakítást találtunk.

A szegycsont bal fele $1\frac{1}{2}$ cm. szélességben be volt vágva s a sérülés még 1 cm.-nyi hosszúságban folytatódott az V-ik bordaközben is. A mellső gátorban gennyes beszűrődés. A szívburokban körülbelül 200 grm. szennyes, vörhenyes savó és körülbelől ugyanannyi szétfolyó szennyes vörös, helyenként rozsdás vagy sárgás színű véralvadék. A szívburok mindkét fele

vörhenyes, erősen bolyhos $\frac{1}{2}$ —1 cm. vastag rostonyaréteggel fedett. Ennek lekaparása után a szív jobb gyomrocsának a szegyesont sérülése alatt fekvő helyén $4\frac{1}{2}$ cm.-nyire a gyomrocsövénnytől és $4\frac{1}{2}$ cm.-el a pitvargyomrocsi határ alatt egy 6 mm. hosszú orsóalakú sima, éles szélű folytonosság megszakítás látszott, a mely barnásvörös, erősen tapadó rostonyaalvadékkal volt ki töltve, úgy, hogy a gyomrocs összeszorításával sem lehetett azon keresztül vért kihajtani. A rostonyaalvadék óvatos eltávolítása után egy a külső sértéssel, irányában meg egyező 4 mm. hosszú orsóalakú folytonosság megszakítás tünt fel a gyomrocs belső falán, a mely felett egy 4 mm. széles izomgerenda vonúlt keresztül, azt legnagyobb részében eltakarva.

Hogy nemesak szúrásoknál, hanem még lövésnél is, a melyek pedig a tapasztalat szerint a szúrásnál még kedvezőtlenebbek, az élet hosszabb ideig megmaradhat, bizonyítja egy öngyilkossági eset, melyet még Budapesten észleltem.

A. B. 21 éves napszámos, október 30-án délután a kerepesi-uti temetőben meglőtte magát. A mentők eszméletlen állapotban kórházba szállították, itt sok vért hányt, eszméletét nem nyerte vissza, érlökése szapora volt, légzése felületes, percenként 35. A halál csak 3-ik napon, november hó 1-én d. u. 11 órakor következett be.

November hó 3-án az orvosrendőri boncolatnál következő sérülések találtattak: 1. a jobb fül mögött, 2. a gége és az állkapocs között, a nyak felső részének jobb oldalán, továbbá 3. jobb oldalt a harmadik bordaközben, közvetlenül a szegyesont mellett egy-egy lenesényi, beszáradt vérrel kitöltött kerek anyaghiány, fél cm. széles barnás, pergamentszerű füstesapadékos gyűrűvel körülvéve.

Az 1. sz. sérülés alatt a halántékesont esecsnyujtványába van beékelve egy eltorzult 7 mm.-es forgópisztoly golyó.

A 2. sz. lövés függélyes irányban felfelé haladva, átfúrja a nyelv gyökét és az ikesont kis szárnyai előtt a koponyaüregbe jutva, egészen az agy domborulatáig, illetve a koponyaboltozat belső felületéig terjed, itt szögletes megtöréssel a löcsatorna a kéreg felszántott agyállománya között 3 cm.-nyire hátrafelé halad és szintén 7 mm.-es ólomgolyóval végződik.

A 3. sz. lövés legelőbb átfúrta a jobb tüdőnek a szívburkot fedő bal szélét, annak mellső oldalán egy 5 mm. átmérőjű, hátsó oldalán 7 mm. átmérőjű kerek nyílást okozva. Az 1 cm. hosszú löcsatorna körül a tüdő tallérnyi kiterjedésben tömött, légtelen. metszlapján egyenletesen sötét, barnavörös felületén vékony rostonyahártyákkal fedett. Ilyen rostonyahártyák az említett tüdődarab hátsó felületén is vannak s azt a szívburok elülső felületével szorosán összetapasztják. Maga a löcsatorna barnás véres rostonyaalvadékkal van kitöltve. A rostonyával összetapadt tüdő és szívburok szétválasztásakor utóbbinak mellső felületén, a jobb pitvar felett egy függélyes irányú 7 mm. hosszú, 2 $\frac{1}{2}$ mm. széles tojásdadalakú anyaghiány látható. A szívburokban kb. 50 grm. alvadt, barnás vörös színű vér van. A szív minden része középszerűen összehúzódott; első megtekintésnél rajta sérülési nyom nem látszik, csak a szívburok sérülése helyén van egy lenese nagyságú, szürkés vörös, homályos rostonyacsapadéktól származó szemesés folt. Ennek eltávolítása után, a jobb pitvaron, közvetlenül a fülese mellett mintegy 9 mm. hosszú, a szív hossz tengelyében fekvő, eléggé éles szelű rés látszik. A sebszélek egymással érintkeznek és fakó, barnás vörös rostonyával vannak összetapasztva; széthúzásukkor egy 6 mm. átmérőjű ovalis alakú nyílás keletkezik. A kimeneti nyílást ugyanezen pitvar hátsó felületén az alsó ürös viszér belépő helye felett találjuk meg; itt a golyó ferdén, alúlról felfelé haladó irányban ütődve a behártyát, részben az izomzatot is egy felúlról lefelé lógó háromszög alakú lebenyben felemelte, a mely a zsigeri szívburkon levő 8 mm. átmérőjű kerek külső nyílást lefelé lógva, billentyűszerűen eltakarja. Innen a golyó, a nélkül, hogy a szívburok üregével közlekedést nyitott volna, az áthajlásnak helye fölött a tüdőköldökön befűródott a jobb tüdőbe és annak alsó lebenyét átfúrva, a 8-ik bordaközben akadt meg. A tüdőnek említett lebenye a löcsatorna körül tömött, légtelen, rozsdás barnás vérrel van beszűródve; maga a löcsatorna tömött, erősen tapadó, barnás vörös véralvadékkal van kitöltve. A mellüregben 100 grm. alvadt és ugyanannyi híg vér. A tüdők közepes vértartalmúak, metszlapjukon helyenként vérbeleheléstől származott sötétbarnás vörös foltok. A belső szerveken csak mérsékelt vérszegénység nyomai látszanak.

A hiányzó vér legnagyobb részben, hányás útján, a nyelv és koponya alapi sérülésen át vészett el; a tüdőszérülés nagyobb mérvű vérzést nem okozott; a mellüregben csak csekély vérkiömlés volt s kifelé a légútakon keresztül sem jött létre számbavehető vérzés. Magára a szívre is nagyon kedvezőek voltak a viszonyok. A jobb pitvar mellső falán levő sérülés a sebfalaknak egymáshoz fekvése és rostonyával való összetapadása következtében elzáródott; a hátsó falon levő nyílás a szívburokkal nem közlekedett, így vérzés csak a tüdő lócsatornáján keresztül történhetett, ennek útját azonban akadályozta egyrészt a tüdőn keresztül vezető hosszú út, a mely rövid idő alatt véralvadékokkal kitelődve teljesen elzáródott, másrészt az, hogy a golyó ferdén haladva át a pitvar falán, annak belsejéből a nyílást szívösszehuzódásakor elzáró billentyűt készítette.

A halált, ha némileg szerepelhetett is annak bekövetkezésénél a vérvesztés, főként az agyronesolás okozta. Hogy az utóbbinak hiányában, gyógyulás következhetett volna be, nem lehet tagadni; a viszonyok erre eléggé kedvezőek voltak.

Az irodalomban feltalálható eseteket, melyekben a sértett szívsérüléssel még egy ideig élt, 1642 óta, tehát 258 esztendőre kiterjeszkedve, újabban 1900¹ évben MALAUSSENA táblázatokba állította össze. Össze tudott gyűjteni 235 esetet. Ezek közül 40 eset volt olyan, a melyekben a sértett több perczig, illetve egy óráig élt; 41 esetben az élet egy óránál, 104 esetben egy napnál tovább, 13 esetben egy hónapnál tovább, 37 esetben pedig több évig eltartott.

Legújabb esete az, a mely hazánkat borította gyászba, kioltva egy szeretett királynének életét.

A mint a közlemények megállapítják, Erzsébet királyné 1898 év szeptember hó 10-én udvarhölgye kíséretében elindult a Beau Rivage szállodából Genf-ben, azzal a szándékkal, hogy hajóra szálljon. A kikötőben 1 óra 50 perczkor hirtelen megharagta egy férfi és ökölre szorított kézzel erős ütést mért mellére. A királyné összerogyott, azonban a saját erejéből fölkelt és udvarhölgyére támaszkodva felment a hajóra a nélkül, hogy

¹ D. MALAUSSENA, Archives d'anthropologie criminelle Tome XV. No. 86, 154 lap.

súlyos sérüléséről rögtön értesült volna; a környezete kérdésére „hogymi történt” — ismételve mondta, hogy semmi, semmi, valószínűleg az órát akarta elrabolni. A hajóra felérkezve egy padra leült és ő maga jelt adott az indulásra. Rövid idő múlva azonban a környezetet nagyfokú halványsága rémítette meg; kérdésre, hogy van-e fájdalma, azt felelte, nincsen, csak szorongást érez szíve körül. 2 óra 5 perczkor először — majd néhány pillanatra magához térve — másodszor is elájult. Midőn ekkor felső ruháit hirtelen kigombolták, látták a mellkasnak sérülését, a melyből kevés vér szivárgott. A hajó azonnal visszafordult; a szenvedőt vitorlákból rögtönzött hordágyra fektették, hogy a szállodába vigyék. Esméletét többé nem nyerte vissza és 2 óra 40 perczkor, tehát 50 perczcel a sérülés elszenvedése után meghalt. A távolság, melyet a kikötőből megtett a hajóig, 150 lépés volt.

Sértő eszközként egy hegyes, éles reszelő szerepelt, a mely a 4-ik bordát eltörve, azon keresztül hatolt a szívbe s $8\frac{1}{2}$ cm. mélyen befuródva, annak bal gyomrocsát átjárta. A halált szívburki vérzéssel kapcsolatos szívmegeállás okozta.

FISCHER és LOISON-nak összeállítása azt is tudatja, hogy a szívsejtés hány esetben okoz azonnal halált. Előbbi 395 esetet véve alapúl azt találja, hogy 104 eset, vagyis $32\cdot20\%$ rögtön halálos volt, 219 esetben ($67\cdot80\%$) sértett egy ideig még élt sérülésével.

Kérdés, hogy vajjon ez a szám a valóságot tünteti e fel? Hogy ha azt vesszük tekintetbe, hogy a rögtön halálos szívsejtések — irodalmi közlésre nem alkalmasok — s a közléseket rendszerint épen az indokolja, hogy a halál nem rögtön következett be, ha vesszük, hogy kórházba, klinikára, a honnan megbízható statisztikai adatokat lehetne várni, épen a rögtön halálos esetek nem kerülnek; a számítás megbízhatóságában mindenesetre kételkednünk kell, mert hisz nincsen biztos alap, melyhez viszonyíthatnók azokat az eseteket, melyekben az élet még egy ideig a sértés után eltartott, nem tudván számba venni az összes szívsejtéseket. Ilyen körülmények között törvényként felállítani azt a tételt, hogy a szív-sejtések eseteinek

több mint felében a halál csak hosszabb idő elteltével áll be, teljesen indokolatlan.

Ha ezzel szemben vesszük azt, hogy még ma is — olyan esetek, melyekben a sértett még egy pár lépést tudott tenni, vagy az eszközt, melylyel a halálos sértést magán ejtette, el tudta rejteni — közlésre kerülnek a mellkasi és szív-sérülések gyakorisága mellett, arra a következtetésre kell jutnunk, hogy az esetek többségében a halál, illetve a mi bennünket ennél a kérdésnél első sorban érdekel, a cselekvő képtelenség rendszerint igen rövid idő alatt többnyire rohamosan be áll és csak kivételesek azok az esetek, a melyekben egy ideig az élet és ezzel a cselekvő képesség még megmarad.

Már pedig a törvényszéki orvosi gyakorlatban épen ezek a kivételes esetek okoznak fennakadást. Különben az, hogy mit mond a statisztika, a konkrét eset elbírálásánál, nem jöhet szóba; akármilyen ritkán forduljon is elő valami, előre soha sem tudjuk, hogy az előttünk álló eset nem-e épen egy ilyen kivétel. Ezért fontos szabálya a törvényszéki orvostannak, hogy minden esetet külön kell megítélni s így előáll az a feladat, hogy kutassuk, vajon vannak-e olyan kórboneztani elváltozások, a melyek alapján kellő határozottsággal felelhetünk arra a kérdésre, hogy a halál mennyi idő múlva állott be, illetve a sértett sérülésének elszenvedése után mit művelhetett még.

Ez első sorban függ a bekövetkezett halál okától, a mely szív-sérüléseknél nagyon különböző lehet. A szívnek teljes szétrobbantásánál, a mi lövésnél fordul elő, annak összemorzsolása, leszakadásánál, a mi elgázolásnál vagy agyonnyomásnál szokott megtörténni, kétség nem foroghat fenn az iránt, hogy a halál rögtön bekövetkezett. Rögtön halálos lehet a szív-sértés azokban a ritka esetekben, midőn fojtás, golyó, ruhaczfát, kiszakított izom, vagy billentyű-részlet a főérbe, vagy tüdőűtérbe jutva, azt rögtön eldugaszolja. Kellő figyelemmel eszközölt boncolás ezeket az eseteket is könnyen tisztázhatja s a lelet a rögtöni halál felvételét indokolja.

A később kifejlődő halál-okok: a sértés által okozott billentyű baj következményei, a szív táplálási viszonyainak megromlása, a képződött hegek tágulása, esetleg megrepedése, a

fertőzéses lobok stb. épen mivel kifejlődésükhöz idő kell, magok megadják a kérdések tisztázását, úgy, hogy tulajdonképen csak két halálokot kell tekintetbe vennünk és pedig a szívburokba történt vérkiömléssel kapcsolatos szívösszenyomást (Rose szerint szívburok támpónálást) és az elvérzést, a mely lehet külső vagy belső; utóbbinál a vér a mell- vagy hasüregbe ömlik. Theoretice és állatkísérletek alapján szóba lehetne hozni még a szív-idegek, vagy idegdúcoknak a sértését is, a mi esetleg rögtöni szívmegeállást okozhatna, nemkülönb a visszahajlás útján bekövetkező szívhűdést. Az ilyen halál ok kiváltására azonban egy szúrás, egyes projectillel történt lövés, mint körül írt helyet sértő és nagyobb rázkódtatással nem járó külső behatás alig alkalmas, lehetőségét tagadni nem akarom, tény azonban, hogy sem magam, daczára annak, hogy úgy Budapesten, mint itt, szívseértéseket elég nagy számmal észlelhettem, egyetlen egy esettel sem találkoztam, a melyben ebben kellett volna a halál okát keresni; az irodalomban sines egyetlen megbízható eset közölve, a melyben rövid idő alatt halálos szívseértések hasonló eseteiben halál okul említették.

Úgy a szívburki, mint a mellüregi, illetve a kifelé történő vérzésnél a vérnek a szívből való kifolyása a lényeges s a halál beállásának gyorsasága épen attól függ, hogy mennyi idő alatt ürül ki a vér olyan mennyiségben, hogy egyik vagy másik halál okot kiváltsa.

Egyező viszonyok között — akkor, ha a vérzés egyforma gyorsan megy végbe — gyorsabban bekövetkezik a szívburok megtelődése, mint az elvérzés, mivel előbbihez már 300—500 kem vér elégséges, a míg az elvérzésnél 2000—3000 kem. is elfolyik. Hogy ha azonban a szívburki vérzés lassú, a halál beállta itt is késlekedhet és nem forog fenn semmi ok arra, hogy lassúbb vérzéssel kapcsolatosan az élet ne tarthasson itt tovább, mint egy gyorsabb mellüregi, vagy kifelé történő vérzésnél. PLACZEK állatkísérleteinél azt találta, hogy szúrás által mesterségesen előidézett szívburki vérzés folytán az állat nem hal meg rögtön; eseteiben, daczára annak, hogy a szíven kiterjedt nagy sérüléseket ejtett, a szív 10¹/₂, 14, 23 és 47 perczig vert és a vérnyomásnak alábbszállása is csak ezen időszakok

végén jelentkezett. Nem is lehet ezt másként elképzelni. Körülbelől ugyanaz a helyzet áll itt fenn, a melyet a középső kemény agykéri útér szakadásánál látunk; ennél is a vérkiömlés gyorsasága szerint különböző hosszú idő múlva fejlődik ki az öntudatlanságot, majd halált okozó agynyomás. Ezekre való tekintettel helytelen úton jár RICHTER, a midőn PLACZEK-kel folytatott polemiájában az állatkísérletekkel szemben, az önként bekövetkezett véredényrepedések folytán előállott szívburok megtelődés eseteire támaszkodva, ragaszkodik ahhoz, hogy embernél az olyan szívsérülés, mely szívburki vérzés útján öl, rohamosan halálhoz vezet. Ezt a véleményt igyekszik egy legutóbb megjelent közleményében két esettel támogatni PEIFFER; esetei azonban erre egyáltalában nem alkalmasak, mert mindkettőben a mellkas erős összenyomásával kapcsolatosan létrejött függőér repedés okozta a halálos szívburki vérzést, már pedig ennél egészen más viszonyok vannak, mint a szívizomzatot kívülről körülírt helyen érő szúrás, lövéstől eredő sértéseknél.

Eddigi tapasztalataim azt mutatták, hogy tényleg, akkor, hogy ha a sértő eszköz egy nagy véredényen okoz nagyobb sértést, az öntudatlanság, sőt a halál is nyomban beáll. Ez történt Gál Vaszi sértettnél, a kit múlt hóban egy 16 éves suhancz Monostoron megszúrta. A szúrás az aortát nyitotta meg $1\frac{1}{2}$ cm. kiterjedésben; sértett szónélkül összerogyott és azonnal meghalt, illetve laikusok által észlelhető életjelt többé nem adott. Ennek elég egyszerű magyarázata van.

A nagy véredények sértései épen akkor, a mikor azok ürtere a szív összehúzódás által beléjük sajtolt nagyobb mennyiségű vért fokozott nyomás mellett befogadja, erősebben fognak tátongani; viszont a szív-izom sértéseinél épen a nyomás növekedése együtt járván a szív összehúzódásával, a vérzés kapuja szűkül.

A Deák J. elleni ügyben, koreszmáros egy fiatal embert véletlenül szíven lőtt. A 7 mm.-es revolver-golyó a második borda magasságában a szegycsonton hatolt keresztül. A szívburokban 300 gr. fekete-vörös véralvadék és kevés vörhenyes savó volt. A jobb gyomroc közepén egy 6 mm. átmérőjű anyaghiány, a tüdő útér hátsó falán a billentyű felett egy lencsenyi

esillagos repedés volt. A halál csak 25 percz múlva állott be. SELVÉN esetében a jobb szíven 1 cm. hosszú szúrás, a szív-burokban 700 gr. vér volt. Sértettet öntudatlanul találták az utcán s azután még 6 órát élt, sőt közben még magához is tért.

Hogy a szív üregeiből történt vérzés mellett szívburok megtelődés által okozott halál esetében még az öntudatos ténykedés sincs kizárva, bizonyítja intézetemben őrzött további eset. A sértett fiatal hóstáti legény, vádlott állítása szerint, előre tartott bieskájába véletlenül beleszaladt. Terhelt a kést kihúzta, mire sértett vérezni kezdett. Kivezették az udvarra, hogy megmossák, közben mondotta, hogy: „na barátom, ez esűf tréfa volt; tőled ezt nem vártam volna; nézd csak, az egész ingem tele vérrel”. Mielőtt a kúthoz értek volna, sértett elgyöngült, összerogyott és meghalt. A holttest mellének bal oldalán a szegy melletti vonaltól kifelé egy majdnem haránt-irányú 11·5 cm. hosszú 4 mm.-nyire tátongó hegyes csúcsokkal végződő folytonosság megszakítás látszott. A szívburokban 300 gr.-nál több alvadt vér. A mellkas üregeiben csak pár csepp savó. A szív erősen összehúzódott jobb gyomrocának alsó részében a mellső falon 11 mm., belül 7 mm. hosszú folytonosság-hiánnyal a gyomroc üregébe nyíló síma, élesszélű folytonosság megszakítás volt.

Még feltűnőbb a NOBLING által közölt eset, a melyben sértett a jobb gyomrocon 2 cm. hosszú szúrt sebet szenvedett, a mely a gyomroc-sövényen keresztül a bal gyomroc hátsó részének izomzatába majdnem a szívburokig behatolt. Miután sebet flastrommal betapasztotta társai közzé visszaült és még 1½ óra hosszát poharazott velük.

A nagy edények sérüléseiből történő szívburoki vérzés többnyire rohamos, de kivételes esetek itt is vannak. PIROGOFF közölt egy esetet, melyben egy férfi féleven belül 3 ízben nagyon súlyos, hosszú ideig tartó ájuláson ment keresztül és boncolásánál meg lett állapítva, hogy háromszor történt nála a függ-ér fekélyeinek átfuródása folytán szívburki vérzés.

A vérzés gyorsasága függ attól is, hogy a szívnek mely szakasza lett megsérve. MALAUSSENA szerint a halál beálltanak gyorsasága következőképen halad: 1. jobb gyomroc, 2. bal

gyomrocs, 3. jobb fülese (pitvar) 4. bal fülese (pitvar) vagyis leggyorsabban beáll a bal pitvar és legkevésbé gyorsan a jobb gyomrocs sértéseinél.

Hogy a sérülésnek terjedelme is számba jön, természetes; de nem olyan mértékben, mint a hogy azt gondolni lehetne. Moschi által közölt esetben 7 cm. hosszú hasítás mellett a halál csak 30 percz múlva állott be. Néha még a szívnek több szakaszára terjedő kiterjedt sértés sem okoz szükségképpen rögtönös halált.

A sértőeszköz minőségének annyiban van befolyása, a mennyiben az okozott nyílást annak különbözősége szerint a szívizom összehúzódása többé vagy kevésbé tudja szűkíteni, illetve elzárni; síma, élesszélű, folytonosság hiányoknál, melyek seb-szélei összeilleszkednek, ez könnyebben történik meg, mint rendetlen anyaghiányoknál. Ezért általában lövések gyorsabban halálosak, mint szúrások. Hogy azonban a cselekvő képesség itt is megmaradhat, kétségtelenül bizonyítja egy budapesti esetem, melyben öngyilkos 3 lövést küldött mellébe 7 mm.-es revolverből; ezek közül egy a jobb, egy a bal gyomrocsot járta át. Sok függ a sértési csatorna irányától. Ennél a felületen való elhelyezés a szívizom rostjainak elrendezése mellett, melyek több rétegben különböző lefutást mutatnak, kevésbé fontos mint az, hogy vajjon egyenesen, derékszögben, vagy pedig ferdén járja-e át annak vastagságát, mivel az utóbbi esetben inkább van meg az alkalom arra, hogy ferdén leválasztott részlet szívösszehúzódáskor csapóajtószerűen ráfeküdjön a nyílásra, a mint ez a fennebb ismertetett budapesti öngyilkosság esetében megtörtént.

Kísérletek, a melyeknél ferdén átszúrt szívgyomrocsba vizet fecskendeztek, azt mutatták, hogy a nyílás a belülről odafekvő izomrétegek által elzáródik, pedig ezeknél a kísérleteknél a viszonyok sokkal kedvezőtlenebbek voltak, mint élő egyén összehúzódó képességgel bíró szív izmánál. A ferde csatorna továbbá inkább ad alkalmat arra, hogy ott alvadékok képződjenek, a melyek a közlekedést egy időre, vagy esetleg későbbi hegesedéssel teljesen is el zárják. A trányisi esetben a jobb szív sértésének belső nyílása felett egy szívgerenda húzódott

el, a mely a szív összehúzódásakor a nyomás alá kerülő vér által a nyílásra szoríthatott. N. J. bűnügyében egy szemölcs izom takarja legalább részben a belső nyílást, ennek azonban nagy haszna nem mutatkozott; a sérült rövid idő alatt meghalt.

A vérzés kapujának eldugaszolását okozhatja idegen tárgy is, pl. golyó, fojtás, vagy a szűrő-eszköz. Ezért ajánlotta SCHAUENSTEIN, hogy a sérülthöz érkező orvos, a sértő eszközt addig ne húzza ki, a míg a sértett kihalgatva nincsen.

Valószínű, hogy egyéni különbségek is szerepelnek. Fiatal korú egészséges szervezetű egyéneknél a szervezetnek veszélyt elhárító és gyógyító képessége mindenesetre nagyobb; szerepelhet a vérnek könnyebben, vagy nehezebben megalvadó képessége is a vérzés elállításánál. Ezek szerepének mérlegelésére módunk nincsen. Az irodalomban összegyűjtött esetek túlnyomó nagy többsége, a melyekben a szívsertés után későn állott be a halál, fiatal egyénekre vonatkozik, az általam ismertett esetekben a sértettek kivétel nélkül 25 évesnél fiatalabbak voltak. Ezzel szemben azonban tény az is, hogy fiatal korú egyén inkább szolgáltat okot és alkalmat arra, hogy szíven szűrjék, mint az élemedettebb, kevésbé pezsgő vérű.

Befolyásolják a halál bekövetkezésének gyorsaságát más szerveknek sértései. Elvérzés gyorsabban áll be, ha a vérzésnek más helyen is van kapuja. Befolyásolhatják pl. a tüdő, illetve a mellüreg sértései s ez a befolyás lehet kedvező és kedvezőtlen is. A mellkas megnyitása folytán levegő jutván be annak üregébe, a nyomás fokozódása csökkentheti a vérzést, viszont a tüdő összeesése növeli a tüdőüterben a nyomást és így a jobb szív sértéseinél a vérzést elősegíti. Ép oly befolyása van annak is, hogy a mellüregi nyomás változása változtatja a mellkas mozgásoknak a vérkeringésre gyakorolt hatását.

Igen nagy jelentősége van a vérnyomás fokozódásának és esökkenésének. Ha sértett jár, szalad, hamarabb meghal, mintha esendesen marad. Ha még ájulásba esik, szívverése gyengül; pulsusa kicsiny, szapora lesz s ezzel a vérzés gyorsasága is esökken. Nagy jelentősége van ennek a gyógyulás szempontjából is. A tapasztalat azt mutatja, hogy azok közül, a kik a sértés után mély ájulásba estek, sokkal többen meggyógyultak,

mint azok közül, kiknél az ájulás elmaradt. Az összes szívsérülések gyógyulási százaléka a különböző szerzők szerint átlag 10% ; 30 eset közül, a mely ájulással járt, meggyógyult 9, tehát majdnem 30%. A vérnyomás csökkenését akarták a régi sebészek elérni érvágással, a melyre nézve DUPUYTREN pld. azt kívánja, hogy egészen az ájulás bekövetkezéséig folytattassék. Szívsértésnél az ájulás néha rögtön, máskor csak később következik be és különböző hosszú ideig eltart. Abból sértettek magukhoz is térhetnek és azután még öntudatosan is ténykedhetnek, a mint ezt a trányisi eset bizonyítja. Sértett a koresmában öntudatát elvesztette, de azután még 5 napon át öntudatánál volt. Ezért teljesen indokolatlan RAUSCHER-nek az az állítása és már számos esettel meg is van ezáfolva, hogy ha egy szívsérülést szenvedett egyén egyszer ájultan összeesik, az többé föl nem kelhet és öntudatát vissza nem nyerheti s véleménye, a melylyel egy esetben ebből állapította meg, hogy sértett mikor és kitől kapta a halálos szívszúrást, legalább is nagyon merész volt.

Egyesek a sértés elszenvedése után később bekövetkező ájulást abból igyekeznek magyarázni, hogy a sértés kezdetben nem volt áthatoló és az izomfalnak belső rétege csak utólag tört át, a mikor rögtön beállott az öntudatlanság. LANDBERG pld. erre az álláspontra helyezkedve hajlandó azt hinni, hogy áthatoló szívsértésnél az öntudat mindig rögtön elvész. Ez a fölfogás mindenesetre nagyon megkönnyítené a törvényszéki orvosok helyzetét, csakhogy azt már számtalan tapasztalat megczáfolja s egyenesen kizárják azok az észleletek, melyeknél a sértés még az áthatolás helyével szemközt fekvő szívrészleteken is folytatódott, a mi utólagos szakadás által semmiképpen létre nem jöhetett.

Mindebből pedig kitűnik, hogy eltekintve a szív szétroncsolásától, körülírt helyen létesülő szívsértéseknél nincsen megbízható kórbonecztoni adat, a melynek alapján kellő határozottsággal nyilatkozhatnánk az iránt, hogy sértett mennyiben volt képes sérüléssel még ténykedni. Keresni fogjuk, hogy a halál mennyi idő alatt állhatott be, hogy a vérzés milyen gyorsan következett be, de mindig figyelemben kell tartanunk, hogy még igen súlyos szívsértéseknél is a sértett egy ideig öntudatosan ténykedni képes lehetett.

Némelykor a sértés elszenvedésének időpontját kerülő úton igyekeznek megállapítani azzal a kérdéssel, hogy sértett a terhelt ténykedése alkalmával érzett-e fájdalmat. Eléggé nagy számmal vannak esetek közölve, a melyekben sértett jóformán észre sem vette a szívét átütő sértést, azt egyszerű ökölesapásnak tartotta. Állatkísérletek tényleg azt bizonyítják, hogy a szívnek fájdalom-érzékenysége nem valami nagy. A sértettől magától persze erre megbízható adatokat nem igen lehet szerezni, mivel rendszerint meg van náluk a nagyítás hajlama s így csak azok az adatok jöhetnek szóba, a melyek orvosi vizsgálat, jobban mondva, kísérlet útján lettek megszerezve. Ilyenek rendelkezésre is állanak. 30 szívésérülés esetében próbálták meg a szívésérülés kutaszolását olyan egyéneknél, a kiknek öntudata megzavarva nem volt. 3 esetben a sértettek a vizsgálatot fájdalmasnak mondták, egy sértett csak hideget érzett az érintéskor, 2 elájult. Ezek az észleletek — bár számba kell venni, hogy a sértettek egy részénél a félelem fokozhatta az érzékenységet, másoknál pedig az azzal járó rázkódtatás tompította azt — mégis annyit mutatnak, hogy valami nagyon fájdalmas a szívsebzés nem lehet s így mindenesetre indokolt az a felvétel, hogy ember súlyos szív-sértést szenvedhet, a nélkül, hogy a sértés pillanatában nagyobb fájdalmat érezne.

A szívésértések gyógyúlhatását illetőleg, ma már az orvostudomány nem kételkedhetik; kétséget kizáró módon bizonyítják azok az esetek, a melyekben széles, az izomfal egész vastagságára ráterjedő hegeket találtak más okból elhalt egyéneknél; hogy azok a gyógyítás számára is hozzáférhetőek, bizonyítják sebészek tapasztalatai, kik az áthatoló szívsebet összevarrva, sértett életét megmentették.

A szívizmot érő minden sértésre rá illik az életveszélyes jelző, az életveszélyességet illetőleg, azonban a sértett hely, a sérülés minősége, terjedelme stb. szerint mindenesetre vannak különbségek; az áthatoló szívésértést joggal mondhatjuk többnyire halálosnak, azonban feltétlenül halálosnak vagyis olyannak, melynél a halálnak okvetlenül mindig be kell következnie, joggal csak a nagy kiterjedésű roncsolást tarthatjuk.

KÖZLEMÉNY A KOLOZSVÁRI MAGYAR KIR. FERENCZ JÓZSEF TUD.-
EGYETEM SZÜLÉSZETI ÉS NŐGYÓGYÁSZATI KÓRÓDÁJÁBÓL.

Igazgató: SZABÓ DÉNES dr. egyet. tanár, udvari tanácsos.

Petefészek tömlő esete, súlyos szövődmények
halmazával.*

KONRÁD JENŐ dr. II. tanársegédttől.

Egy esetről van alkalmam referálni, mely több szempontból érdekes. Egy, a mi észlelésünk alatt beállott kystoma-repedésről van szó, a melyen — a mint az később kiderült — a kystoma kocsányának kétségtelenül előbb beállott csavarodása kezdetben súlyosabb tüneteket nem okozott és a cystarepedés okozta súlyos tünetek által elfedve, csak a műtét alkalmával volt kórismézhető.

Másfelől érdekességet kölesönöz az esetnek az, hogy a kiírtott daganatban, illetve annak falában rákos folyamat indult meg, melynek initialis és kis kiterjedésű voltáról kórszövettani alapos vizsgálattal győződhattünk meg.

Nőgy. Naplósám 32/1905. G. I.-né 37 éves nőbeteg, 8-szor szült, utoljára 3 év előtt, szülései és gyermekágyai rendesek voltak. Első havi baj 24 éves korában; azóta havonként 3—5 napi tartammal, mérsékelt vérzéssel és fájdalmakkal, felvételekor épen havi bajának 2. napján van. 11 hét óta (?) veszi észre hasának növekedését, melyhez 2 hét óta erősebb fájdalmak társultak; ezeket a beteg jobboldalt a köldök fölött k. b. 3 újjnyira érzi legerősebben. Vizelés, székelés rendben; vizelet eltérést nem mutat. Hőmérséke 37,0, érverés 90.

Mellkasi szervek épek, 1 bordányival feltolt alsó tüdőhatárok. A has részaránytalanul tágult, középvastag, feszes hasfalak. A hasat

*Előadatott az E. M. E. orvos-természettudományi szakosztályának 1905 évi febr. 24-én tartott orvosi szakülésén.

egy akár 2 emberfejnyi karélyozott, több osztatú, különböző ellenállást adó daganat tölti ki, melynek jobboldalt levő legfelsőbb csúcsa a gyomorgödörig terjed. Méretei symph.-tól köldökig 25, daganat felső határaig 46 cm. Kopogtatásra a daganat fölött tompúlt kopogtatási hang, a mély lumbáltájakon dobos kopogtatási hang. Hüvelyből mérsékelt vérzés, felpuhult hüvely. Portio 1½ cm.-nyi, előre s kissé felfelé tekint, a méhszáj harántrés, újjbegyet befogad. A méhfenék ki nem tapintható, csak a nyak követhető jobbra és lefelé, a mellső boltozaton át ellemnyomásra a daganat alsó részlete tapintható.

Diagnosis: Kystoma ovarii (lat sin[?])

A felvétel utáni napon jelentkező subfebrilis hőemelkedés miatt a belek kiürítése után a hasra jégtömlőt adunk, mely alatt a fájdalmak kissé csökkentek. Így volt ez a 3-ik nap délutánjáig, a mikor d. u. 5 órakor jelentik, hogy az ápolónő távollétében a beteg a jégtömlőt ledobta, felült és hasát az ágytámlányhoz ütögette, mire a beteg szobatársnői azonnal az ápolónőt hívták, ki azután a történeteket tüstént jelentette.

A beteg nagy fájdalmakról panaszkodik, meglehetősen összeesett. Hőm. = 39,1, P = 120. A pulsus könnyen elnyomható.

A has megtekintésénél azonnal feltűnik, hogy az eddig pusztá szemmel is jól körülírható daganat mintegy eltűnt, a has inkább szétterülő és puffadtság benyomását kelti. Megtapintásakor mindenütt nagyfokú érzékenység; ez és a már kezdődő meteorismus miatt külvizsgálattal csak bizonytalanul lehet tumor-határokat tapintani. A kopogtatás is nehezített, de mégis kimutatható, hogy a daganat most csak a köldök magasságáig ad tompulatot és hogy most a mély lumbáltájak fölött is tompúlt a kopogtatási hang.

Mindezek alapján a kystomának erőszakos úton keletkezett megrepedését kellett felismernünk, s mivel az összeesett beteg erőbeni állapota és pulsusa a különben is jelentkezett láz által úgy is meg volt támadva; borbeöntéseket adtunk, (200 gr. bor és 200 gr. előpataki víz 1 adagra) a hasra pedig jégtömlőt tettünk.

Másnapra a beteg láza csökkent, pulsusa és közérzete annyira javult, hogy SZABÓ tanár azonnal a műtéthez látott, a kezdődő hashártyagyulladás lehető megakasztása ezéljából.

Chloroform narcosisban hosszanti metszés a has középvonalában. A hashártya megnyitásakor a cseplesz tolul ki, s egyúttal barnássárga nyúlós colloid-tömeg bugygyan elő. Összesen $4\frac{1}{2}$ l. colloid anyag ürült ki. A hasseb tágitása után a vastagfalú kystomát, mely a fali hashártyával, főképen jobboldalt lapszerint összenőtt, kihámozzuk s ez alkalommal a hashártya jobboldalt körülbelül 4 cm. hosszban bereped.

Ezután kigördítjük a kystomát, s ekkor kiderül, hogy a baloldali 2 harántújjnyi széles kocsánya egyszeri, jobbfelé baladó csavarulatot mutat.

A kocsányt 2 részletben selyemkörülöltéssel látjuk el és a daganatot eltávolítva, először a hashártya előbb jelzett beszakadt helyét varrjuk el, mert ebből eléggé számbavehető a vérzés, mely a varrat alkalmazására teljesen megszűnik. A kocsánynak hashártyávali borítása után a hasüreget gondosan kitisztogatjuk és a colloid-anyag teljes eltávolítása érdekében $2\frac{1}{2}$ l. physiologiai konyhasó-oldattal öblítjük át a hasüreget és végül $\frac{1}{2}$ l. konyhasó-oldatot öntünk a hasüregbe. Miután a jobbra áttolt méh és jobboldali függelékek épek, zárjuk a hassebet 3 rétegben. Toilette-sparadrap kötés.

A műtéthez fennálló hashártyalob és magas láz mellett (38.5–120) fogtunk hozzá, a mit műtét alkalmával a belek serosája, mely az acut hashártyalob típusos képét mutatta, igazolt. Hogy a műtét célját elérí-e, ebbeli aggályainkat fokozta még a műtét utáni felette debilis pulsus. Egyéb analepticák mellőzésével: a beteg az első 2 napon át 400 gr.-os adagokban 3 óránként kapott meleg borbeöntéseket (200 gr. bor és 200 gr. ásványvíz), s a peritonitis miatt állandó jeges borogatást alkalmaztunk. Ez okból is mellőztük a flanell pólyát. Már a műtét napján estefelé a pulsus teltebb lett perc. = 102, a láz is megszűnt, meteorismus nem fejlődött és eltekintve egy, a műtét utáni VI. napon 38.2–90 mellett fellépő, de azután láztalan állapot mellett csakhamar visszafejlődött baloldali parotitistól, a gyógyulást semmi sem zavarta.

Hasvarratok eltávolítása a X. napon, vonalas sebgyógyulás.

Az eltávolított kystoma egy nagy, körülbelül emberfejnyi és számos kisebb-nagyobb rekeszből áll; fala átlag $\frac{1}{2}$ cm. vastag, mellső felületén a kivongált tubu látható. A hasúr felé néző felszínén egy kis területen a nagy tömlő fala elvékonyodott és ennek a területnek közepén egy borsónyi és egy kendermagnyi nyílás látható. A tömlő falát itt-ott fibrin-csapadék

borítja és ezen kívül néhány babnyi, mogyorónyi lágy, szürkés-fehér, a metszészapon finom hálózatos rajzolatot mutató esomó ül a tömlő belső felületén.

Az ezen esomókból vett szövetrészek göresővi képén (Haematein I. A.—VAN GIESON festés) jórészt miniature pseudomucinosus tömlők képét látjuk szép hengerhámmal, basalisán ülő magvakkal, elég bő kötőszöveti stromával. Egy aránylag kis területen azonban a kép megváltozik. A stroma megfogyott, a sejtek alacsonyabbak, szélesebbek, a magvak elrendezése atypusos és egynehány menetben határozottan többrétű a hám, sőt hám-sejt-hidak húzódnak a mirigy ürterén keresztül.

Ezt a területet határozottan carcinomásnak kell tartanunk, tehát az átvizsgált metszeteken a terjedelmesebb ép szövet mellett körülírt helyen mutathattuk ki göresővel a rosszindulatúságot, tehát lehet, hogy talán kezdődő folyamattal van dolgunk.

Ha ezen esetből következtetéseket akarunk levonni, először is el kell ismernünk, hogy azon autoroknak, kik az ovarialis kystomák hasúri repedését tárgyalják, igazuk van, midőn állítják, hogy leszámítva a serum-tartalmú parovarialis kystákat, a többieknél súlyos tünetek; collapsus, hashártyalob fejlődnek ki, melyek gyakran halálosan végződhetnek. STORER szerint 32% a mortalitás ezen eseteknél! És ha a shockot és a hashártyalob acut stadiumát túlélte a beteg, akkor a chronikus, összenövéseket okozó peritonitis fenyegeti, mely különösen bélösszenövésekkel heves fájdalmakat, sőt ileust is okozhat, s ilyenkor a beteg ily állapotában a műtét technice is jóval nehezebb és kevés realis eredményekkel bíztat, mert az összes összetapadások oldása ilyenkor majdnem lehetetlenség. Ezért hangsúlyozzák STORER, HAULTAIN, FOSSARD és legújabban GOFFE is, hogy ha a diagnosisunkban bizonyosak vagyunk, ha a beteg állapota egyáltalán megengedi a narcosist, tétovázás nélkül a műtét megoldást keressük, mert általában az a nézet erősödött meg, hogy az ilyen daganatbennékekkel szemben a hashártya felszívó működésétől sokat nem várhatunk, s különösen áll ez a pseudomucinra és a dermoidbennékre. A pseudomucinás bennéknél számolnunk kell ezenfelül a pseudomyxomák fejlődésének lehetőségével is.

Esetünkben a kystoma megrepedésén kívül a petefészektömlő kocsányesavarodása is a sürgős műtétel indokát képezte volna, ha felismerjük. A 2 hét óta fennálló, a has jobb oldalára szorítókozó nagyobb fájdalmak, a daganat nagyobb növekedése, feszessége és végre az intézetben fellépett láz érzékenységgel, csak a kezdődő peritonitis tüneteit képezték, mely nem okvetlenül kocsányesavarodás miatt áll elő. Ép ez a fájdalom fokozódás vitte a csekély értelmességű beteget arra, a türelmetlenség kifejezése gyanánt felfogható eselekedetre, hogy fájdalmas hasát az ágy támlájához nyomta és ütögette, ezzel a tömlő megrepedését okozva. Mindenesetre vita tárgyát képezheti, hogy daganatnál jelentkező hashártyagyuladaskor a gyuladás lefolyását bevárjuk-e, vagy a gyuladás kezdetén megkíséreljük a daganat eltávolításával a gyuladás kiinduló góczát eltávolítani és ezzel a kezdődő hashártyagyuladást fejlődésében megakasztani. A klinikán a körülmények szerint mindkét irányban voltak esetek, s nekünk is, mint másoknak is sikerült a kezdődő hashártyagyuladást a műtéttel megakasztanunk. Ez volt a második indoka annak, hogy a műtéthez azonnal hozzáfogtunk, a mint a magas láz és a repedés okozta shock kiegyenlítésével a közérzet valamit javult. A mi esetünk is az ezen felfogáson alapuló eljárás indokoltságát bizonyítja.

Minthogy a műtét alkalmával a belek serosúja már lobos volt, joggal tarthattunk attól, hogy a belek 2—3 napi tétlensége esetleg oly bélösszenövésekre vezethetne, melyek később a betegnek sok kellemetlenséget okozhattak volna. Azt a ezélt, hogy a peristaltikát, valamint az analeptikus kezelést megindítsuk és a műtét utáni szomjúságot oltuk, ugyanegy eljárással oldottuk meg, tudniillik a rendszeresen ismételt borbeöntésekkel.

Idevágó esetek észlelése kapcsán, oly esetekben, a hol a műtét után rövid idővel már enyhe peristaltika keltése, folyadékbevitel a szervezetbe (acut anaemia) és analeptikus hatás a ezélünk: a borbeöntésektől mindig kitűnő eredményeket láttunk és mint egyszerű, a hypodermoklysis-sel jóformán egyenértékű eljárást (annak veszélyei nélkül) a legmelegebben ajánlhatjuk.

KÖZLEMÉNY A KOLOZSVÁRI MAGY. KIR. FERENCZ JÓZSEF TUD-
EGYETEM SZÜLÉSZETI ÉS NŐGYÓGYÁSZATI KÓRODÁJÁBÓL.

Igazgató : SZABÓ DÉNES dr. egyet. tanár, udvari tanácsos.

A chorio-angioma placentae egy esetéről.*

KONRÁD JENŐ dr. II. tanársegédttől.

A placenta fejlődéstani és szövettani vizsgálata úgyszólván a legbonyolultabb és a legnehezebb szövettani problémák egyike s bár sok eddig ismeretlen fogalommal gazdagodott ez irányú ismeretünk, még mindig sok vitás kérdése van. Természetes, hogy ha a szövettani vizsgálata is ily bonyolult volt, a lepény és burkok kórboneztana és kórszövettana is elég nehezen volt tisztázható. A chorion-epithelioma fölött még mindig folyik a vita egy és más irányban; inkább tisztázott a placenta, illetve a chorion kötőszöveti eredésű daganatainak makroszkopos és górcsővi kórboneztana. Értem ezalatt azon felette ritkán előforduló daganatokat, melyeket legújabbán DIENST ajánlatára a chorio-angioma névvel találóan jellemezhetünk.

A mióta CLARKE 1788-ban az első placentaris daganatot myoma placentae gyanánt ismertette, a kórszövettani tudomány óriási haladásával, bár eddig mindössze 53 daganat ismeretes, lényegesen változtak ezen daganatokat illető ismereteink is. HYRTL 2 sejtűs alakot sarcomának tart s csak a nagy VIRCHOW nevezi myxofibroma chorii-nak, már ez által is jelezve, hogy eredésüket a chorion-bolyhok kötőszövetéből magyarázza.

Az újabban megjelent nagy összefoglaló közleményeikben NIEBERGALL, ALBERT, legújabbán pedig SOLOWJ és DIENST ismer-

* Előadatot az E. M. E. orvos-természettudományi szakosztályának 1905. évi márczius hó 31-én tartott orvosi szakülésén.

tetik az eddig közölt eseteket, sőt SOLOWJ a kórszövettani leleteket is kritikai commentárral kísérve; kivonatossan ismerteti úgy, hogy ezeknek ismétlését mellőzhetem és az eddigi kutatások eredményeit összegezem a következőkben; 1. ezen daganatok a jóindulatúak közé tartoznak; 2. kiderült a beható szövettani vizsgálatok kapcsán, hogy a chorion-bolyhok stromájának, illetve azok véredényeinek burjánzásából keletkeznek és hogy 3. főtömegüket rendszerint véredények alkotják, tehát angiomás daganatok. Alakjuk változatos, nagyságuk bab és 2 ökölnyi közt váltakozik. Rendesen a lepény széléhez közel az amniot is elődomborítva ülnek, de láttak már néhány kocsányos tumort is. Az aetiológiára később még visszatérek, előbb ismertetni óhajtom az észlelésünk és vizsgálatunk tárgyát képezett esetet.

P. Zs. (F. szám 21/1905.) 21 éves I. P. rendes szülőtevékenység és szülési tartam mellett a terhesség VIII. havában lévő macerált leány magzatot szült (1905. jan. 6-án). A lepényi időszakban 20 p. múlva jelentkező erős vérzés miatt lepényeltávolítás (Credé) ergotin, mire az atonia szűnik. A nő 14 napi rendes gyermekágy után egészségesen hagyta el az intézetet.

Az exprimált lepény nagy, vaskos, (formolban fixálva a daganattal együtt = 1050 gr.), burkai épek.

A lepény foetalis felületén 1 arteria és 1 vena emelkedik ki és egy darabig a chorionban hegyesszögben convergálva haladnak és azt perforálva behatolnak egy jó körtevényi nagyságú és alakú, egy ferde barázda által 2 karélyra osztott daganatba, mely ezen fentebb leírt és 2 edény által képezett kocsányon lóg.

A daganat léptapintatú, metszés-lapján barnás-vörös és vöröses-fekete színeződést mutat. Az egész daganatot a kocsányig kötőszöveti rostos burok borítja.

A makroszkopos vizsgálat eredménye tehát az, hogy egy exochorialisan elhelyezkedett és a placentával, illetve a burokkal csak egy érkocsán útján összefüggő, önálló kötőszöveti burokkal ellátott daganattal állunk szemben.

Az APÁTHY szerint festett metszetek a következő képet tárják elénk:

Az erős, rostos kötőszöveti tokon belül egy eléggé sejt-dús, de kevés magoszlást mutató kötőszöveti réteg következik, melyben számos sűrűn egymás mellett lévő capillaris átmet-szete látható, nagy endothelsejtekkel. Egy jókora területen, közel a daganat centrumához az egész szövet kizárólag vér-edényekből áll, melyek hol capillarisok tömegében, hol valóságos cavernomához hasonló képben mutatkoznak. Az előbbieken található főképen nagy endotheliák és ezeken kívül számos capillaris lumenében typosus syncitialis vándorsejtek láthatók. A cavernosus részletben az érfalak hyalin degeneratiót mutatnak, az intima is kötőszövetesen vastagodott; az endotheliák itt laposabbak és itt valamint a nagyobb, hasonló szerkezetű arteriák falzatában a ruganyos rostok majdnem teljesen hiányzanak. WEIGERT szerint festve, csak néhány, apró szemecskére széteső durva rost volt látható. A cavernosus részlet mellett egy kisebb terjedelmű hyalinosan degenerált, magfestést alig mutató szövet van.

A lepény, köldökzsinór tüzetes szövettani vizsgálatok tárgyát képezték, de az edényfalakban rendszeren jelenlévő hyalindegenerációnak kissé fokozottabb mértékétől eltekintve, lényeges eltérést nem találtunk.

A szövettani vizsgálat tehát azt mutatja, hogy az exochorialis, edénykocsányon függő daganat főképen angiomas és fibromás elemekből áll, azaz egy angio-fibroma.

Honnan indult ki ez a daganat?

A legújabb vizsgálatok, hol igen kicsiny tumorokat a környező ép szövettel összefüggésben sorozatos metszetekben vizsgáltak meg, azt mutatták, hogy a chorion-bolyhok kötőszövetének, illetve azok edényeinek burjánzásából fejlődnek eme daganatok.

Igaz ugyan, hogy esetünkben a daganatban chorion strukturának nyoma sincsen, de megtaláltuk a placenta mélyebb rétegeiben állandóan előforduló syncitialis vándorsejteket. Ezekből és a makroszkopos leletből azon következtetést vonhatjuk le, hogy mindenképpen egy placenta succenturiata magva, bolyhainak ilyen kötőszövetes burjánzása által, alakult át egész tömegében angiofibromává, DIENST szerint chorio-angiomává.

Az aetiológiára nézve a STORCH-féle endometritis theoria

nem állhat meg; vele részletesen foglalkozni felesleges. Sokkal inkább figyelemre méltó SOLOWJ felfogása, ki a kórszövettani és klinikai képek összevetéséből a luesre tereli figyelmünket, a luest tartja a burjánzást megindító agensnek.

Számba véve a chorio-angioma esetekben a koraszülések gyakoriságát, valamint a halvaszülöttek arányszámát (39 szülés közül 11 esetben) tagadhatatlan, hogy a luesre való gyanakvás némileg igazolt. A mi esetünkben a szerzőktől ismertetett rendellenességek közül észleltük 1. a koraszülést, 2. macerált magzat jelenlétét és 3. vérzést a lepényi időszakban. Ehhez véve a szövettani vizsgálat eredményét, a hystogenesisist, illetőleg DIENST-hez, az aetiologia kérdésében SOLOWJ-hoz csatlakozunk, bár az anamnesis luesre támpontot nem nyújt.

KÖZLEMÉNY A KOLOZSVÁRI M. KIR. FERENCZ JÓZSEF TUDOMÁNY-
EGYETEM ÉLETTANI INTÉZETÉBŐL.

Igazgató: UDRÁNSZKY LÁSZLÓ dr. egyetemi tanár.

A lateralis és medialis egyenes szemizom érzékenységről.*

VERESS ELEMÉR dr. egyet. m. tanár, intézeti tanársegéd-től.

Azon legcsekélyebb fokú megrövidülés, a mekkorát valamely izmunkkal szabályosan végbevihetünk, azon izomra nézve az izomérzés élességének kifejezője.

A szemizmokra vonatkozólag az izomérzésnek ily kifejezősét az irodalomban nem találtam meg. A szerzők meghatározták ugyan a szemmozgások szögértékét, továbbá a szöggyorsaságot, mozgó tárgyak szemlélése alkalmával; de a számításokat, vagy kísérleteket az izom megrövidülésének meghatározására nem használják fel, illetőleg nem folytatják.

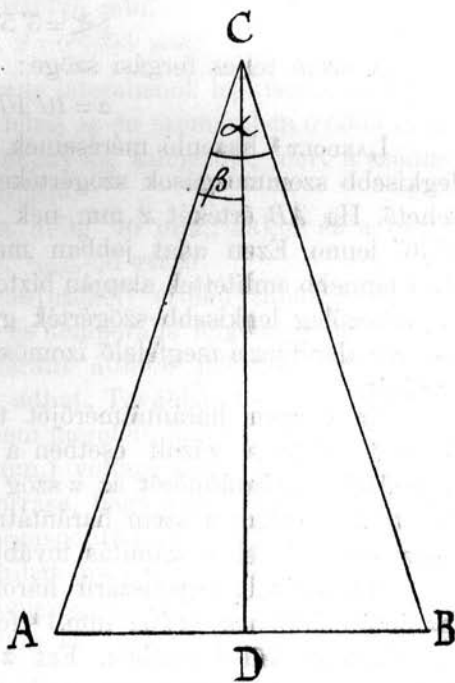
Ezért, egyszerű kísérlet és számítás révén arra törekedtem, hogy önmagamra vonatkozólag meghatározzam, mekkora az a legkisebb fokú összehúzóds, melyet a lateralis és medialis egyenes szemizmok az akarat befolyása alatt minden esetben szabályosan végrehajtani tudnak.

Az alapkísérletet következőkép végeztem: a szem előtt pontosan 1 m.-nyi távolságban világos szürke, egyenes síkú ernyőt állítottam fel. Az ernyőre, előzetes próbák után 3 függőleges, $\frac{1}{2}$ és 1 cm. hosszú vonalat rajzoltam. A közbülső vonal távolsága az egyik oldalsótól a vízszintes síkban 2 mm., a másiktól 3 mm. volt. E vonalakat elsődleges szemállásban szemléltem, egy szemmel. A másik szemet eltakartam.

* Előadatott az E. M. E. orvos-természettud. szakosztályának 1905. évi november hó 4.-én tartott orvosi szakülésén.

Midőn a szemet a vízszintes síkban egyik vonalról a másikra irányítjuk, a m. rectus medialis és lateralis munkájáról van szó, a számítást tehát más izmok közrejátszása számbavehetőleg nem bonyolítja. Ezen izommunka a vonalak távolsága szerint nem egyformán és nem egyforma sikerrel folyik le. A 3 mm.-nyi távolságban fekvő 2 vonal egyikéről a másikára pontosan, és minden erőlködés nélkül tudjuk vezetni a tekintetet. Ha azonban a közbűlső vonalról a 2 mm.-nyire fekvő vonalra 1 m. távolságból nézünk, hogy azt fixáljuk, azt vesszük észre, hogy e szándék igen gyakran túllő a célon. Ezért az antagonista izom részéről folytonos ellenőrzésre, esetleg korlátozásra van szükség. Érezzük is, hogy ebből eredőleg bizonyos mértékig erőlködnünk, figyelmünket megfeszítenünk kell.

A számítás alapjául tehát az előbbi adatot választottam, mely szerint 1 m.-nyi távolságból a tekintetet a legkisebb egyszeri összehúzódság segítségével a vízszintes síkban 3 mm.-nyi



területen tudom végigvezetni. Ezen adatokból mindenekelőtt a szem kimozdulásának szögértékét kell kiszámítani.

Az ábrázolt egyenszerű háromszögben C a szem forgáspontját, $AC = BC$ az éleslátás irányvonalát, AB az ernyőre felrajzolt 2 vonal távolságát (3 mm.) jelzi. CD az ernyő tulajdonképeni távolsága a szem forgási pontjától; mivel pedig α szög értéke előreláthatólag igen csekély, a gyakorlatban $CD = AC = 1014$ mm.; ebből 1000 mm. az ernyőtávolsága a corneától, 14 mm. a szem forgáspontjának távolsága a cornea csúcspontjától

(polusától), 13.22 mm.-ről kiegészítve.¹ A kiegészítés nagyobb számra azért is helyén való, mert a fej beállítása úgy, hogy a szem forgáspontja az ernyőtől $\frac{1}{10}$ mm.-nyi pontosságú távolságba kerüljön, gyakorlatilag nehéz, és pontos nem is lehet.

Ezen adatokból a szem fél forgási szöge:

$$\text{tang } \beta^2 = \frac{1.5}{1014}, \text{ ebből}$$

$$\log. \text{ tang } \beta = \log. 1.5 - \log. 1014.$$

$$\beta^2 = 5' 5''$$

A szem teljes forgási szöge:

$$\alpha = 10' 10''$$

LANDOLT³ hasonló méréseinek eredménye az volt, hogy a legkisebb szemmozgások szögértéke átlag véve körülbelül 5'-re tehető. Ha AB értékét 2 mm.-nek vesszük, akkor α szög értéke 6' 46'' lenne. Ezen adat jobban megközelíti ugyan LANDOLT-ét, de a fennebb említettek alapján biztosabbnak vélem, ha magamra vonatkozólag legkisebb szögérték gyanánt 10' 10''-et veszek fel és erre alapítom a megfelelő izomösszehúzódás értékének kiszámítását.

Ha a szem harántátmérőjét testi jelleggel képzeljük el, érthető, hogy a vázolt esetben a m. rectus medialis illetőleg lateralis e harántátmérőt az α szög értékével mozdítja ki. Így tehát az α szöget a szem harántátmérője irányában elmozdítva használhatjuk fel a számítás továbbvitelére.

Az ábrázolt egyenszárú háromszögben most AC a szem harántátmérőjének (24.32 mm.)⁴ fele, lekerekítve 12 mm. AB a sclerának külső felülete. Ezt α szög és AC csekély értéke folytán a gyakorlatban egyenes vonalnak tekinthetjük.

¹ NAGEL W.: Handbuch d. Physiol. d. Menschen. III. 2. 296. Braunschweig. Vieweg & Sohn. 1905. L. DONDEKS és DOLER adatait a H.-ás szemre vonatkozólag. Mindkét szemem kb. 1 D. hypermetropiát mutat. Alkalmazkodás még teljesen kielégítő.

² Vagy $\sin \beta$, mivel igen kicsiny szögekre vonatkozólag a tangens a sinus-sal fölcserélhető.

³ Nouvelles recherches sur la physiol. des mouvements des yeux. Arch. d'ophtalm. XI. 5. 385. Ref. Centralbl. f. Phys. 1892. VI. 179.

⁴ RAUBER A.: Lehrbuch d. Anatomie d. Menschen. VI. Aufl. II. Bd. 779. — Leipzig. G. Thieme. 1903.

Az α szög és a szem fél harántátmérője AD nagyságát meghatározza. AB pedig azon út, melyet a m. rectus lateralis, vagy medialis összehúzódása a sclerának A pontjával leírat, tehát

$$\sin. \beta = \frac{AD}{AC}, \text{ ebből}$$

$$AD = 12. \sin 5' 5''$$

$$\log. AD = \log. 12 + \log. \sin. 5' 5''$$

$$AD = 0.01775 \text{ mm.}$$

$$AB = AD. 2 = 0.0355 \text{ mm.}$$

A m. rectus medialis vagy lateralisnak legkisebb, biztosan szabályozható megrövidülése tehát az én szememben 0.0355 mm. Ez a szám pedig az izomérzékenység kifejezője, mert a számítás alapját épen érzés szolgáltatta.

Ha az izom hosszúsága átlag 40 mm., akkor ez a megrövidülés a hosszúságnak kb. $\frac{1}{1126}$ -od része.

Ezen számításban nagyon esekély értékű hibákat idézhet elő az, hogy a szem nasalis és temporalis félgömbje nem teljesen részarányos, tehát a haránt átmérő felezése tökéletesen helyes számítási alapot nem adhat. Továbbá, hogy a rövidülés kiszámítására nem saját szemem méreteit, hanem standardszámot (a haránt átmérő fele = 12 mm.) voltam kénytelen alkalmazni. Végül az is lehet hibának forrása, hogy a fénysugarak az egyenes reánézéskor is, a forgásponttól többé-kevésbé eltérő irányban futnak le. Utóbbi hibát épen azzal igyekeztem csökkenteni, hogy az egyik háromszögtani adatot, az ernyő távolságát, a háromszög alapjához (3 mm.) képest igen nagyra (1014 mm.) vettem.

KÖZLEMÉNY A BERLINI EGYETEM I. CHEMIAI INTÉZETÉBŐL.

Igazgató: FISCHER EMIL tnr.

A gyapotmag edestinjének mesterséges emésztése hasnyállal.*

ABDERHALDEN EMIL mtr.-tól és REINBOLD BÉLA dr.-tól.

Előbbi közleményünkben¹ már rámutattunk arra, hogy a fehérje egyes aminosavai hasnyál behatása alatt igen különböző gyorsasággal válnak ki a fehérje molekulájából. A tyrosin pl. igen rövid emésztés után teljes mennyiségében található meg szabad állapotban az emésztési keverékben, más aminosavak azonban, mint a leucin, alanin stb. hosszabban maradnak összetettebb vegyületek alakjában és ezekből csak lassanként szabadúlnak föl. Abból, hogy a mesterséges emésztés rendén egyes szabad aminosavak lépnek föl, nem volna helyes arra következtetni, hogy a fehérje ilyen körülmények között messzemenő, vagy talán teljes hydrolyticus bomláson megy keresztül.

Kísérleti sorozatunkat most szélesebb alapon tovább folytattuk; a tyrosin mellett a glutaminsav, glykokoll, pyrrolidin-carbonsav és phenylalanin magatartását is figyelemmel kísértük és pedig a lehetőség szerint mennyileges szempontból; minőleges vizsgálatokkal több más aminosavra is kiterjeszkedtünk.

*Előadatott az E. M. E. orvos-természettudományi szakosztályának 1905 évi november hó 11.-én tartott orvosi szakülésén.

¹ABDERHALDEN E. és REINBOLD B. A napraforgó-mag „edestin“-jének savhydrolysis és mesterséges emésztése hasnyállal. I. jelen Értesítő 1—10. lapjain. Die Monoaminosäuren des Edestins aus Sonnenblumensamen und dessen Verhalten gegen Pankreassaft. Zeitschr. für physiol. Chemie XLIV. k. 284 l.

Az egész kísérleti sorozatot nagyjában ugyanazon terv szerint végeztük, mint előbbi kísérleteinket. A kiindulási anyag ezúttal gyapotmagból készült edestin volt, mely 100°-nál szárítva súlyából 9·3%-nyit veszített és 1·9% hamut tartalmazott. Ez a készítmény nem volt olyan tiszta, miut az, melyet együnkünk Rostoski O.-val¹ savhydrolysis útján megvizsgált, ezért szükség volt arra, hogy benne a kísérleteinknél tekintetbe jövő aminosavak mennyiségét meghatározzuk.

Edestinünköl 200 gr.-ot 25%-os kénsavval teljesen hydrolyszáltunk. A hydrolyszált folyadékban a kénsav eltávolítása után bepárolás és kikristályosítás útján pontosan meghatároztuk a tyrosin mennyiségét. A tyrosin anyalúgját erősen bepároltuk és sósavgázzal telítettük. A glutaminsav ilyen kezelésre chlorhydrátja alakjában kicsapódik és mennyisége mérés útján meghatározható. Miután a glutaminsavchlorhydrát anyalúgját szörpsűrűsége bepároltuk, alkohollal és sósavgázzal többször elesteresítettük, az estereket Na₂CO₃-mal szabaddá tettük és aetherrel kivontuk, az aethert lepároltuk és sósavban felfogtuk, végül az estereket a szokásos módon szakaszonként lepároltuk. A lepárolt aethertől elválasztott sósavban, valamint az első ester-részletben (65° C vízfürdő hőmérsék, 10 mm. Hg nyomás) ki lehetett mutatni a glykokollt esterechlorhydrátja alakjában. A többi esterfrakciókban alanint, aminosvaleriansavat, leucint, α -pyrrolidincarbonsavat, asparaginsavat, phenylalanint és serint találtunk. Reánk nézve csupán a tyrosin, glutaminsav és glykokoll mennyiségének ismerete volt lényeges.

Száraz, hamumentes edestinre számítva találtunk:

2·3% tyrosint

14·5% glutaminsavat

1·8% glykokollt.

Ebből az edestinből öt egyforma nagy edénybe lemértünk 200—200 gr.-ot (mi 177·6 gr. víz- és hamu-mentes fehérjének felelt meg) és ezt 2—2 lit. vízben elosztva, 20—20 cm³ has-

¹E. ABDERHALDEN u. O. ROSTOSKI. Die Monoaminosäuren des Edestins aus Baumwollsamem und dessen Verhalten gegen Magensaft. Zeitschr. für physiol. Chemie XLIV. k. 265 l. (1905)

nyállal kevertük. A hasnyálat, melyet Pawlow tanár szívessége nek köszönhetünk, rövid idővel a kísérlet megkezdése előtt 5%-nyi bélnedv hozzáadása által tettük hatékonyná.

Ezen keverékeket, miután bakteriumok megtelepedésének megakadályozása céljából toluolt adtunk hozzájuk, zárt edényben különböző ideig testhőmérsékre fűtött költőkamrában tartottuk és állandóan kevertük. Az egyes részleteket, melyeket ezentúl A—E betűkkel fogunk jelölni, egyébként teljesen egyforma módon dolgoztuk föl. A módszer ismertetését, valamint az általános megfigyelések leírását tehát előrebocsátjuk, a részletek tárgyalásába azonban az egyes kísérletek leírása során fogunk kiterjeszkedni.

Az emésztési keveréket a hasnyál hozzáadása előtt testhőmérsékre melegítettük, hogy az emésztő nedv hatását ne késleltessük. Az edestin már az első napon kezdett feloldódni, az oldás fokozatosan haladt tovább, miközben a folyadék lassanként barnára színeződött. Azon részletekből, melyek hosszabb ideig voltak a költőkamrában, az emésztés 7—8-ik napján fehér, túalakú kristályokban tyrosin vált ki. Ez a kristályos kiválás a második hét folyamán megint eltűnt.

Az egyes részletek emésztődését különböző idő és pedig 1, 2, 4, 8, ill. 16 nap múltán rövid felfőzés útján megakasztottuk,¹ a még meleg oldatot az emésztetlen részekről, illetőleg a felfőzés által coagulálható anyagokról leszűrtük és bőséges mennyiségű toluol hozzáadása után dialysisnek vetettük alá. A dialysist 36° C hőmérséken, légmentesen zárt edényekben állandó keverés mellett pergamentesövekben végeztük. A dialysáló vizet naponta felújítottuk, mindaddig, míg egy próba bepárolásnál csak elenyészően csekély maradékot hagyott maga után. Ezt k. b. 8—10 napi dialysis után értük el. A dialysis befejezése után a pergamentesövek tartalmát toluollal keverve, elittük, a dialysatumot pedig 10 literre bepároltuk és ebből 2 litert phosphorwolframsav lehetőleg csekély fölöslegével kezeltük. Előző próbák mutatták, hogy phosphorwolframsavunk a monoaminosavakat ilyen hígításban keverékekből sem csapja ki. Cél-

¹Előzetesen meggyőződünk arról, hogy a keverék rövid felfőzése teljesen elég a hasnyál hatékonyságának megszüntetésére.

szerű minden egyes phosphorwolframsav készítményt használat előtt ilyen irányban megvizsgálni, minthogy az egyes készítmények a monoaminosavakkal szemben igen különböző módon viselkedhetnek.

A bőséges phosphorwolframsavas csapadék szűredékét, miután belőle a phosphorwolframsav fölöslegét bariumhydroxyddal kiesaptuk, ennek fölöslegét pedig kénsavval pontosan eltávolítottuk és a csapadékokat víznyomásos sajtón 300 atm. nyomással kisajtottuk, vízfürdőn erősen bepároltuk, mire a tyrosin kiválott. Ezt most szűrőre gyűjtöttük, hideg vízzel kimostuk, megszáritottuk, jégeeztettel mostuk, újból megszáritottuk és megmértük. Az anyalúgot, mely MILLON-féle reagenssel többé nem színeződött, vízfürdőn még jobban bepároltuk, sósavgázzal telítettük és jég között állani hagytuk. Hosszabb-rövidebb állás után kikristályosodott a glutaminsav chlorhydrátja, mely többnyire még ásványos anyagokkal volt szennyezve. A kristályokat ezért kiválasztás után lehetőleg kevés vízben feloldottuk, az oldat sósavgázzal telítése útján újból kiesaptuk, calciumoxyd fölött légüres térben megszáritottuk és megmértük. A glutaminsav-chlorhydrát anyalúgját most teljesen szárazra bepároltuk, vízmentes alkoholban elosztottuk, száraz sósavgáz bevezetése útján elesteresítettük, állati szénnel szintelenítettük és újból besűrítettük. A besűrített oldatból hosszabb állás után sem váltak ki kristályok, daczára annak, hogy erősen lehűtöttük és glykokoll-aethylesterechlorhydráttal be is oltottuk. Ezért újból bepároltuk és az elesteresítést ismételtük. Erős lehűtéssel sikerült kristályos csapadékot nyerni, ez azonban nagyobb részét ásványos anyagból állott, benne glykokollestert kimutatni nem sikerült. Sósavas glykokollestert az anyalúg ismételt erős bepárolása, hűtése és glykokoll-esterechlorhydráttal beoltása daczára sem sikerült nyerni.

Az összes részletek elesteresített maradékait összegyűjtve, együttesen újból bepároltuk és vízmentes alkoholban elosztva, állati szénnel elszintelenítés után újból elesteresítettük. Az esterek oldatát alacsony nyomáson 40° C-on alúli hőmérsékelen a fölös sósav eltávolítása céljából lehetőleg erősen besűrítettük, a maradékot vízmentes aethylalkoholban feloldottuk és

az oldat mennyiségét pontosan megmértük. Egy tetszőleges részben meghatározván a sósav mennyiségét, az egészhez épen annyi natriumaethylatot adtunk, a mennyi az összes sósav megkötésére, illetve az összes esterek felszabadítására szükséges volt. A konyhasót, mi ezen folyamatnál képződött, aetherrel kiesaptuk, a folyadékot róla leszűrtük és a benne foglalt estereket az aether és alkohol nagyobb részének eltávolítása után a szokásos módon szakaszonként lepároltuk. A párlat egyes részleteit a már leírt módon szintén elszappanosítottuk és feldolgoztuk. Figyelmünket főleg a glykokollra, α -pyrrolidincarbonsavra és phenylalaninra irányítottuk. Glykokollt, illetőleg glykokollesterchlorhydrátot hiában próbáltunk az első részletből leválasztani. A prolin kimutatása czéljából a három első párlatrészt, melyek 11 mm., illetőleg 0.2 mm. Hg. nyomással legfönnebb 105°C. hőmérsékű olajfürdőben párolódtak át, elszappanosítás után szárazra bepároltuk és vízmentes alkohollal kivontuk. Az alkoholos kivonat elpárologtatása után csekély maradékot kaptunk, mely hajszálesőben hevítve 285°C körül bomlott el. Prolint tehát nyomokban sem találtunk.

Ezzel szemben sikerült leucint és alanint tisztán előállítani. Ezek tehát a hasnyál-emésztés során számbavehető mennyiségben hasadnak le a fehérje molekulából. Meg kell azonban jegyezni, hogy a talált leucin és alanin, legalább részben, összetettebb — talán peptidszerű — de phosphorwolframsavval ki nem esapódó vegyületek alakjában is lehetett az emésztési keverékben, minthogy eljárásunk rendjén másodlagos hydrolysis nem volt kizárható.

A tisztán előállított leucin 297° C.-on (jav.) bomlás közben olvadt meg.

0.1474 gr. anyag adott 0.2954 gr. CO₂-t és 0.1310 gr. H₂O-t.

Találtunk tehát: 54.68% C-t és
9.89% H-t.

C₆H₁₃NO₂ tartalmaz 54.9 % C-t és
9.92% H-t.

Tisztán különválasztott alaninunk bomlással 295° C.-on (jav.) olvadt meg.

0·1884 gr. anyag adott 0·2792 gr. CO₂-t és 0·1347 gr. H₂O-t.

Találtunk tehát: 40·41% C-t és
7·9 % H-t.

C₃H₇NO₂ tartalmaz 40·4 % C-t és
7·9 % H-t.

Aminovaleriansavat nem lehetett biztosan kimutatni, jelenléte azonban nagyon valószínű.

A 105°—200° C.-ig 0·2 mm. Hg. nyomással átpárolt részletből legelőször a phenylalanin-estert igyekeztünk különválasztani. A párlatrész vízzel gondosan mosott aetheres kivonatának lepárolása után kaptunk ugyan csekély maradékot, ez azonban sósavval elszappanosítva és ammoniakkal kezelve, az ammoniumchlorid kioldása után nem úgy viselkedett, mint a phenylalanin és 25%-os kénsavban oldva és kevés kettedehromsavas kaliummal főzve phenylacetaldehyd szagának nyomát sem adta.

Ebből a párlatrészből sikerült kis mennyiségű asparaginsavat előállítani. Serint nem találtunk.

A monoaminosavak minőleges kimutatására irányuló kísérletünket még egyszer megismételtük. Az előbb leírt kísérleti tervtől csak annyiban tértünk el, hogy valamennyi emésztési részlet dialysatumából egy-egy litert lemértünk, ezeket egyesítettük és az így nyert keveréket phosphorwolframsavval kezeltük. A phosphorwolframsavról leszűrt folyadékot ugyanúgy dolgoztuk fel, mint az előbbi kísérlet során. Tyrosin és glutaminsav mellett itt is találtunk alanint, leucint és asparaginsavat. Valószínűleg aminovaleriansav és serin is volt jelen. Prolint nyomokban sem sikerült találni, sem pedig glykokollt. Phenylalanin nyomaira mutatott az a körülmény, hogy a megfelelő párlatrész aetheres kivonatának maradéka kénsavas oldatban kettedehromsavas kaliummal oxydálva gyenge phenylacetaldehyd szagot adott. A phenylalanint magát nem tudtuk tisztán előállítani; eredménytelen volt a phenylalanin phenylisocyanátjának, illetve hydantoinjának előállítására irányított kísérletünk is.

Az aminosavesterek párlatának első részéből sósavval telítés után — mely kezelésre glykokollaethylesterchlorhydrát kicsapódását vártuk volna, — kis tűk és lapocskák alakjában fehér

kristályok váltak ki. Az anyag mennyisége további tisztításhoz és elemzéshez, sajnos, igen kicsiny volt; olvadáspontját 220—223° C.-on (jav. nélk.) találtuk.

Úgy látszik tehát, hogy glykokoll, α -prolin és phenylalanin a hasnyálemésztés során nem hasadnak le a fehérje molekulából olyan alakban, mely phosphorwolframsavval nem csapható ki. Csupán azzal a lehetőséggel kell még számolnunk, hogy ezek az aminosavak a phosphorwolframátok szüredékében összetettebb vegyületek alakjában mégis jelen lehettek, de mint ilyenek az elesteresítés és az esterek lepárolása után az át nem párolt részben maradtak.

Ennek a maradéknak feldolgozása az említett és esetleg jelenlevő összetettebb vegyületek különválasztása ezéjából nem kecségtetett eredménnyel, főleg pedig nem lehetett a termékek pontos azonosítását remélni, minthogy erre a célra már maga a kiindulási anyag igen kevés lett volna. Kísérleteinket azonban szándékozunk hasonló módszerek felhasználásával, mint a minőt nem rége Fischer Emil és Abderhalden Emil¹ egyfelől az aminosavak, másfelől a di-, tri- és magasabb peptidok különválasztására ajánlottak, ebben az irányban is kiterjeszteni. Egyes minőleges reakciókra, valamint az oldatok száraz maradékainak és a belőlük phosphorwolframsavval nyerhető csapadékoknak mennyileges meghatározására a dialysatumok, a nem dialysált maradékok és phosphorwolframsavas csapadékok külön részleteit használtuk fel. Első sorban a dialysatumok száraz maradékát határoztuk meg, egyszerűen a 10 liternyi térfogatra hozott dialysatum 100 cm³-ének bepárolása útján. A dialysatum szilárd anyagainak phosphorwolframsavval ki *nem* csapható részét úgy határoztuk meg, hogy a dialysatum 50 cm³-ét phosphorwolframsavval kezeltük és megszürtük. A pontosan összegyűjtött szüredékből a phosphorwolframsav csekély fölöslegét bariumhydroxyddal, ennek fölöslegét pedig kénsavval pontosan eltávolítottuk; az összegyűjtött szüredéket előbb az eredeti 50 cm³-nyi térfogatra besűrítettük, 5 cm³-t belőle minőleges próbákhoz kivettünk, a többit pedig szárazra bepároltuk, maradékát megmértük,

¹ Zeitschr. für physiol. Chemie XLVI. k. 52. 1. 1905.

elhamvasztottuk és hamujának súlyát meghatároztuk. A dialysatum phosphorwolframsavval ki nem esapható anyagainak mennyiségét az így nyert száraz maradék súlyából a hamu mennyiségének levonásával és a minőleges próbák ezéljából kivett $\frac{1}{10}$ rész figyelembe vételével számítottuk ki.

A nem dialysálódó részben, a szilárd anyagok mennyiségét szintén egy tetszőleges rész bepárolása és a maradék súlyának megállapítása útján határoztuk meg. A minőleges tulajdonságok megállapítására itt is külön részletek szolgáltak. Ezeket a reakziók összehasonlíthatósága ezéljából bepároltuk, vagy hígítottuk abban az arányban, mely szükséges lett volna ahhoz, hogy az egyes emésztési próbáknál kapott nem dialysálódó részek valamennyijét ugyanazon — 10 liternyi — térfogatra hozzuk.

Az egyes emésztési próbákra vonatkozólag a következő adatokat jegyeztük föl:

A.

Az emésztés ideje V. 12. d. e. 10 órától V. 13. d. e. 10 óráig (1 nap).

Az emésztetlen maradék és a főzéssel coagulálható rész súlya k. b. 40 gr.

A dialysis tartott V. 13.-tól V. 22.-ig.

A dialysatum szalmasárga, erősen savanyú kémhatású; MILLON-reakziót és biuret-reakziót ad, úgy a bromvíz reakzió, mint a glyoxylsav-kénsav reakzió tryptophan jelenlétére mutat.

A dialysatum száraz maradéka 142·5 gr.

Phosphorwolframsav a dialysatum $\frac{1}{6}$ -éből (2 lit.) 92·0 gr.-nyi phosphorwolframátot csap ki, mely NaOH-dal és ecetsavas ólommal főzve, kifejezett ólomsulfid reakziót ad.

A folyadék a phosphorwolframsavas kezelés után szintelen, a biuret-reakzió erősen kékes árnyalatot mutat, a bromvíz-reakzió gyengébb, egyéb reakziói azonban olyanok, mint a kezelés előtt.

A dialysatum száraz maradéka a phosphorwolframsavas (Ba [OH]₂, H₂ SO₄) kezelés után 41·7 gr.

Ebből tyrosin 3·2 gr. (az elméleti érték ¹ 78·4%-a), glutaminsav 1·1 gr. (az elméleti érték 4·3%-a), más dialysálható, phosphorwolframsavval ki nem esapódó anyagok 37·4 gr.

A dialysatumból phosphorwolframsavval kiesapható szilárd anyag 100·8 gr.

¹ A savhydrolysis eredményét véve alapúl.

A folyadék nem dialysálódó része alig sárgás, erősen savanyú kémhatású. Szép vöröses árnyalatú biuret-reakciót ad; a bromvíz-, glyoxylsav-kénsav és MILLON-próbák nemleges eredménnyel járnak. Az oldat besűrített próbája NaOH-dal és ecetsavas ólommal főzve, erős ólomsulfid-reakciót ad.

A nem dialysálódó rész száraz maradéka 8·6 gr.

A dialysált és nem dialysálódó rész maradékainak összege (nem számítva a dialysis előtt elkülönített csapadékot) 151·9 gr.

B.

Az emésztés ideje V. 12.—V. 14. (2 nap).

Az emésztetlen maradék és a főzéssel coagulálható rész súlya k. b. 16 gr.

A dialysis tartott V. 14.—V. 23.

A dialysatum sötétebb sárga, mint A-nak megfelelő részlete, gyengén savanyú kémhatású, MILLON-, biuret-, bromvíz-, glyoxylsav- és ólomsulfid-reakciót ad.

A dialysatum száraz maradéka 161·5 gr.

Phosphorwolframsav a dialysatum $\frac{1}{5}$ -éből (2 lit.) 106·0 gr. phosphorwolframatot csap ki, mely NaOH-dal bontás után MILLON-féle reagenssel egész gyengén színeződik, ecetsavas ólommal pedig jól kifejezett kénreakciót ad.

A phosphorwolframatok szüredéke olyan reakciókat ad, mint A-nak megfelelő részlete.

A dialysatum száraz maradéka a phosphorwolframsavas (Ba [OH]₂, H₂SO₄) kezelés után 46·1 gr.

Ebből tyrosin 4·0 gr. (az elméleti érték 97·9%-a).

(Glutaminsav 1·9 gr. (az elméleti érték 7·4%-a).

Más dialysálható, phosphorwolframsavval ki nem csapódó anyagok 40·2 gr.

A dialysatumból phosphorwolframsavval kicsapható szilárd anyag 100·8 gr.

Az emésztési keverék nem dialysálható része gyengén savanyú kémhatású. Minőleges tulajdonságait, illetőleg csupán annyiból tér el A hasonló részletétől, hogy glyoxylsavval csak igen gyöngye, kékes árnyalatú színreakciót ad.

A nem dialysálódó rész száraz maradéka 16·2 gr.

A dialysált és nem dialysálódó rész maradékainak összege 177·7 gr.

C.

Az emésztés ideje: V. 12.—V. 16. (4 nap).

Az emésztetlen maradék és a főzéssel coagulálható rész súlya k. b. 18 gr.

A dialysis tartott V. 16—V. 25.

A dialysatum sötétebb, mint *B*-nek megfelelő részlete, bromvíz-reakciója gyöngébb, egyébként pedig ugyanúgy viselkedik.

A dialysatum száraz maradéka 172·1 gr.

Phosphorwolframsav a dialysatum $\frac{1}{5}$ -éből (2 lit.) 131·5 gr. phosphorwolframátot csap ki, mely NaOH-dal felbontás után MILLOX-féle reagenssel egészen gyöngé színeződést, eczetsavas ólommal pedig jól kifejezett kénreakciót ad.

A phosphorwolframátok Ba(OH)₂-dal és kénsavval kezelt szüredéke gyengén sárgás színű, savanyú kénhatású. Bromvízzel valamivel kifejezettebb színreakciót ad, mint *A* és *B* megfelelő részletei, MILLOX-, biuret- és glyoxylsav-reakciója megegyezik *B* megfelelő részleteinek hasonló reakcióival.

A dialysatum száraz maradéka a phosphorwolframsavas (Ba [OH]₂, H₂ SO₄) kezelés után 69·8 gr.

Ebből tyrosin 4·0 gr. (az elméleti érték 97·9 $\frac{1}{3}$ -a); glutaminsav 2·8 gr. (az elméleti érték 10·9 $\frac{1}{6}$ -a); egyéb dialysálható, phosphorwolframsavval ki nem csapható anyag 63·0 gr.

A dialysatumból phosphorwolframsavval kicsapható szilárd anyagok súlya 102·3 gr.

Az emésztési keverék nem dialysálódó része halványsárga, gyengén savanyú kémhatású. Épen olyan jellegű és annyira kifejezett biuret-reakciót ad, mint *A* és *B* megfelelő részletei. Az ólom-sulfid reakció azonban sokkal gyöngébb, a MILLOX-, bromvíz- és glyoxylsav-reakciók pedig teljesen nemleges eredményűek.

A nem dialysálódó rész száraz maradéka 9·5 gr.

A dialysált és nem dialysálódó rész maradékainak összege 181·6 gr.

D.

Az emésztés ideje V. 15—V. 23. (8 nap).

Az emésztetlen maradék és a főzéssel coagulálható rész súlya k. b. 12 gr.

A keverékből az emésztés tartama alatt fénylő fehér tücskék alakjában tyrosin kristályosodott ki. Ez a folyadék felfőzésekor megint teljesen feloldódott, a szüredékből pedig lehüléskor megint kiváltott. A dialysis megkezdése előtt szűrőre gyűjtöttük, megtisztítottuk és megmértük; súlyát 1·7 gr.-nak találtuk. A szüredék dialysise tartott V. 24.—VI. 2.

A dialysatum sötétebb, mint *C* megfelelő részlete, bromvíz-reakciója gyöngébb, glyoxylsav reakciója azonban kifejezettebb, mint *B* hasonló részleteé, egyébként úgy viselkedik, mint ez utóbbi.

A dialysatum száraz maradéka 174·9 gr.

Phosphorwolframsav a dialysatum $\frac{1}{5}$ -éből (2 lit.) 129·5 gr. phosphorwolframátot csap ki, mely NaOH-dal bontás után MILLOX-

reagenssel gyenge vörös színeződést, eczetsavas ólommal pedig jól kifejezett ólomsulfid reakziót ad.

A phosphorwolframsavas kezelés után a folyadék olyan reakciókat ad, mint *C* megfelelő részlete.

A phosphorwolframsavval ($\text{Ba}[\text{OH}]_2$, H_2SO_4) kezelt dialysatum száraz maradékának súlya 69·0 gr.

Ebből tyrosin (a dialysis előtt kivált mennyiség betudásával) 4·3 gr. (az elméleti érték 105·2%-a); glutaminsav 8·0 gr. (az elméleti érték 31·1%-a); más dialysálható, phosphorwolframsavval ki nem csapható anyag 56·7 gr.

A dialysatumból phosphorwolframsavval kicsapható szilárd anyagok súlya 104·9 gr.

Az emésztési keverék nem dialysálható része valamivel sötétebb, mint *C* megfelelő részlete, kémhatása gyengén savanyú. Glyoxylsavval és kénsavval színeződés nyomait mutatja; bromvízzel és MILLON-féle reagenssel nem színeződik. A biuret-reakció színárnyalata és kifejezettsége ugyanolyan, mint az előbbi részleteknél. Az ólomsulfid-reakció az előbbi részletekkel ellentétben csaknem teljesen nemleges eredményt ad.

A nem dialysálódó rész száraz maradékának súlya 9·3 gr.

A dialysált és nem dialysálódó rész maradékainak összege 184·2 gr.

E.

Az emésztés ideje V. 24.—VI. 9. (16 nap).

Az emésztés hatodik napján — épen úgy, mint az előbbi részletből — tyrosin vált ki; a kristályok az emésztés 10—12. napján megint teljesen feloldódtak és többé nem is sikerült azokat kiválasztani.

Az emésztetlen maradék és a főzéssel coagulálható rész súlya k. b. 3 gr.

A dialysis tartott VI. 12.—VI. 21.

A dialysatum sötétebb, mint *D* megfelelő részlete, gyengén savanyú kémhatású. Bromvízzel és glyoxylsavval nagyon gyenge színreakciókat ad, MILLON reagenssel azonban ép úgy színeződik, mint az előbbi részletek, biuret-reakciója is ugyanannyira kifejezett. Ólomsulfid-reakciója közömbös kénvegyületek jelenlétére mutat.

A dialysatum száraz maradékának súlya 170·1 gr.

Phosphorwolframsav a dialysatum $\frac{1}{5}$ -éből (2 lit.) 125 gr. phosphorwolframátot csap ki, mely NaOH-dal bontás után MILLON-reagenssel szembevetőleg erősebb színeződést ad, mint az előbbi hasonló csapadékok. Ólomsulfid-reakciója olyan, mint az előbbi részleteké.

A phosphorwolframátok szüredéke $\text{Ba}(\text{OH})_2$ és H_2SO_4 keze-

lés után szintelen, savanyú kémhatású, kifejezett MILLON-, biuret-, bromvíz- és glyoxylsav-reakciót ad.

A phosphorwolframsavval kezelt dialysatum száraz maradékának súlya 17·6 gr.

Ebből a folyadékából, daczára annak, hogy MILLON-reagenssel erősen színeződött, besűrítésre nem vált ki tyrosin. Ezen jelenség okának kikutatására a dialysatum egy másik részletét erősen bepároltuk és alkohollal ismételten kicsaptuk. Az alkoholban oldhatatlan anyagok MILLON-reagenssel vagy egyáltalában nem, vagy csak igen gyengén színeződtek. Végül szörpszerű, nem kristályosodó anyaghoz jutottunk, mely úgy alkoholban, mint vízben oldódott, a kék lakmuszt megvörösítette, MILLON-reagenssel szemben pedig úgy viselkedett, mint a tyrosin. Ebből az anyagból nem sikerült kristályos tyrosint nyerni sem kénsavhydrolysis-sal, melyet próbaképpen végeztünk, sem phosphorwolframsavas kezeléssel. Minthogy erre a tárgyra vonatkozólag kísérleteinket nem folytathattuk, nem tudtuk eldönteni, hogy a tyrosinnak valamely bomlástermékével van-e dolgunk, vagy pedig a fehérjéből fölszabaduló basisok sószerű vegyületek alakjában kötik meg a tyrosint. Hasonló észleletünk korábban is volt, csak hogy akkor csak 34. napi hasnyál-emésztés után kezdődött a tyrosin oldódása. Minthogy a hasnyál ily hosszú idő alatt hatékonyságából sokat veszít, nem lehet föltennünk, hogy a tyrosin ezen elváltozása a hasnyál tevékenységének tudandó be. Sokkal közelebb áll a föltevés, hogy az emésztési keverék toluol-tartalma a legnagyobb gond és folytonos ellenőrzés daczára — hacsak rövid időre is — a baktériumok távoltartására szükséges minimum alá szállhatott. Oxyphenylaethylamin képződése esetünkben kizártnak látszik. Még arra a lehetőségre kell gondolnunk, hogy valamely másodlagos szintetikus hatás folytán a tyrosin peptidszerű vegyületekbe ment át. Lehet, hogy ez adná magyarázatát annak a leletnek is, mely MILLON-reagenssel színeződő anyagok nagyobb mennyiségének jelenlétét mutatja a phosphorwolframsavas csapadékban. Ezen fölvétel ellen szól azonban az a körülmény, hogy savhydrolysis útján sem sikerült az ismeretlen termékből tyrosinhoz jutni.

A tyrosin mennyiségének meghatározásáról fönti okokból le kellett mondanunk.

A phosphorwolframsavval $[Ba(OH)_2, H_2SO_4]$ kezelt dialysatum száraz maradékának súlya 77·6 gr.

Ebből glutaminsav 15·5 gr. (az elméleti érték 60·2%-a); más dialysálható, phosphorwolframsavval ki nem csapható anyag a tyrosinnal, illetőleg ennek bomlástermékével együtt 62·1 gr.

A dialysatumból phosphorwolframsavval kicsapható szilárd anyagok súlya 92·5 gr.

Az emésztési keverék nem dialysálódó része világosbarna, gyengén savanyú kémhatású, gyenge MILLON-reakciót ad. Olyan

biuret-reakciót ad, mint *A.—D.* megfelelő részletei. A bromvíz-, glyoxylsav-, ólomsulfid-próbák nemleges eredménnyel járnak.

A nem dialysálódó rész száraz maradékának súlya 13·5 gr.

A dialysált és nem dialysálódó rész maradékainak összege 183·5 gr.

Könnyebb áttekinthetőség kedvéért az emésztési keverékek megfigyelt minőleges tulajdonságait, valamint a meghatározott mennyileges adatokat a következő két táblázatban foglaljuk össze.

Ezek a táblázatok világosan mutatják, hogy az egyforma viszonyok között lefolyó mesterséges emésztés során az emésztés tartamával párhuzamosan szaporodnak a dialysálható, phosphorwolframsavval ki nem csapható termékek. A phosphorwolframsavval kicsapható termékek magatartása nem ily egyszerű; ezeknek mennyisége eleinte nő, később megint apad. A tyrosin teljes mennyiségében igen gyorsan lehasad a fehérje molekulából; már az emésztésnek második napján csaknem az összes tyrosint szabad állapotban lehetett a termékek között megtalálni. Egészen másképp viselkedik a glutaminsav. Lehasadó mennyisége lassanként növekszik az emésztés egész tartama alatt; a 16.-ik napon összes mennyiségének k. b. $\frac{2}{3}$ részét találtuk meg az emésztés termékei között. Valószínűleg így viselkednek a leucin, alanin és asparaginsav is. A tryptophan a tyrosinéhoz hasonló magatartást mutat, a mennyiben gyorsan lehasad, azonban nyilván assanként másodlagos átalakuláson megy keresztül. A cystinre vonatkozólag azt látjuk, hogy az emésztésnek k. b. 4.-ik napjától kezdve egész mennyisége dialysálható formába megy át.

Jól tudjuk, hogy kísérleteink eredményei a természetes emésztésre vonatkozólag nem értékesíthetők közvetlenül. Szándékunkban van ezért gyomor- és bél-sipolyos kutyákon hasonló kísérleteket végezni, főleg pedig az emésztés összetettebb termékeit nemesak a testen kívül vizsgálni, hanem kísérleteinket a természetes viszonyokra is kiterjesztve, lassanként tisztább bepillantást szerezni az emésztés folyamatának tulajdonképeni lényegébe.

Az emésztés tartalma	A	B	C	D	E
	1 nap	2 nap	4 nap	8 nap	16 nap
Dialysátum a phosphor-wolframsavas kezelés előtt	szalma-sárga	sötétebb, mint A	sötétebb, mint B	sötétebb, mint C	világos barna
Dialysátum a phosphor-wolframsavas kezelés után	szintelen				szintelen
Nem dialysálódó rész .	alig szin es		hatvány-sárga	sötétebb, mint C	világos barna
Dialysátum a phosphor-wolframsavas kezelés előtt	erősen savanyú		egyongón savanyú		
Dialysátum a phosphor-wolframsavas kezelés után	savanyú				
Nem dialysálódó rész .	erősen sav.		egyongón savanyú		
Dialysátum a phosphor-wolframsavas kezelés előtt	Valamennyi részlet egyformán kifejezett kékes árnnyalatté reakciókat ad.				
Dialysátum a phosphor-wolframsavas kezelés után	Valamennyi részlet egyformán kifejezett erősen kékes árnnyalatté reakciókat ad.				
Nem dialysálódó rész .	Valamennyi részlet egyformán kifejezett vöröses árnnyalatté reakciókat ad.				
Dialysátum a phosphor-wolframsavas kezelés előtt	+	+	+	+	+
Dialysátum a phosphor-wolframsavas kezelés után	+	+	+	+	+
Nem dialysálódó rész .	—	—	—	—	nyomokban
Dialysátum a phosphor-wolframsavas kezelés előtt	meglehetőls erős szín-reakció	egyongóbb, mint A	egyongóbb, mint B.	egyongóbb, mint C.	egyongó, szoronyos szín reakció
Dialysátum a phosphor-wolframsavas kezelés után	egyongóbb mint a kezelés előtt	mint A	erősebb, mint B	mint C	mint C
Nem dialysálódó rész .	—	—	—	—	—
Dialysátum a phosphor-wolframsavas kezelés előtt	kékes szín-reakció	erősebb, mint A	vöröses szín-reakció	erősebb, mint C	mint C
Dialysátum a phosphor-wolframsavas kezelés után	olyan, mint a kezelés előtt	mint A	mint A	—	mint C
Nem dialysálódó rész .	—	igen egyongó kékes	—	igen egyongó	—
Dialysátum a phosphor-wolframsavas kezelés előtt	+	+	+	+	+
Dialysátum a phosphor-wolframsavas kezelés után	—	—	—	—	—
Nem dialysálódó rész .	+	+	egyongó+	—	—

Ólomsulfid reakció

Dialysátum a phosphor-wolframsavas kezelés előtt

Dialysátum a phosphor-wolframsavas kezelés után

Nem dialysálódó rész .

+

+

+

+

+

+

+

+

+

—

—

—

—

—

—

II.

1	Az emésztés tartalma	A 1 nap	B 2 nap	C 4 nap	D 8 nap	E 16 nap	
2	Az emésztett fehérje súlya a víz- és hamutartalom levonásával gr.-okban	177.6	177.6	177.6	177.6	177.6	
3	Emésztetlen maradék, ill. hővel coagulálható rész gr.-okban k. b.	40.0	16.0	18.0	12.0	3.0	
4	A nem dialysálódó rész száraz maradéka gr.-okban	8.6	16.2	9.5	9.8	13.5	
5	A dialysátum száraz maradéka gr.-okban	142.5	161.5	172.1	174.9	170.1	
6	4. és 5. rovat összege gr.-okban	151.1	177.7	181.6	184.2	183.6	
7	A dialysátum phosphorwolframsavval ki nem csapható anyagainak súlya gr.-okban	41.7	46.1	69.8	69.0	77.6	
8	A dialysátum phosphorwolframsavval ki-csapható anyagainak súlya (5. és 7. rovat különbsége) gr.-okban	100.8	115.4	102.3	104.9	92.5	
9	A ki nem csapható részben talált tyrosin mennyisége	gr.-okban	3.2	4.0	4.0	4.3	
		az elméleti érték (4.1 gr.) %-ában	78.4%	97.6%	97.6%	105.2%	
10	A ki nem csapható részben talált glutaminsav mennyisége	gr.-okban	1.1	1.9	2.8	8.0	15.5
		az elméleti érték (25.7 gr.) %-ában	4.3%	7.4%	10.9%	31.1%	60.2%
11	A dialysátum phosphorwolframsavval ki nem csapható anyagából (6.) még meghatározatlanul maradt gr.-okban	37.4	40.2	63.0	56.7	62.1	

Kétségtelen, hogy a fehérjék erjedésszerű hasadása nem egyedüli tényezője annak a folyamatnak, mely a nem diffundáló fehérjeféléket felszívódásra alkalmasakká teszi. Az egész fehérjemésztésnek sarkpontja nyilván a különböző idegen fehérjék assimilálhatóvá tétele. A fehérjék összetétele minőleges szempontból nagyon hasonló és ennélfogva jól elképzelhető az, — mint

egyikünk már régebben kifejtette ¹ — hogy a különböző „idegen“ fehérjéknek az emésztés rendén nem kell teljesen szétbomolniok, hogy a „saját“ fehérje fölépítésére alkalmasokká váljanak. Másfelől azonban azt is tudjuk,² hogy az állati szervezet a fehérje igen messzemenő bomlásainak termékeit is képes saját fehérjének fölépítésére értékesíteni.

¹ E. ABDERHALDEN. Abbau und Aufbau der Eiweisskörper im tierischen Organismus. Zeitschr. f. physiol. Chem. XLIV. k. 17. l. (1905).

² E. ABDERHALDEN u. P. RONA. Über die Verwertung der Abbauprodukte des Caseins im tierischen Organismus. Zeitschr. f. physiol. Chem. XLIV. k. 189. l. (1905).

KÖZLEMÉNY A KOLOZSVÁRI M. K. FERENCZ JÓZSEF TUD.-EGYETEM
TÖRVÉNYSZÉKI ORVOSTANI INTÉZETÉBŐL.

Igazgató: KENYERES BALÁZS dr. egyet. tanár.

Az oleander mérgezésről, egy mérgezési eset kapcsán.*

JAKABHÁZY ZSIGMOND dr. egy. m. tanár, gyógyszer-tani adjunctustól és DEMETER
GYÖRGY dr. törvényszéki orvostani tanárségtől.

Az a mérgezési eset, a melyről a t. Szakosztálynak beszámolunk, egy nálunk ritkán előforduló oleander mérgezésre vonatkozik.

Múlt hó 19-én d. u. egy női holttestet szállítottak a törvényszéki orvostani intézetbe, a kinél a rendőrség a boncolás megajtását kéri a halálok megállapítása czéljából.

Előzményi adatok képpen a tanuvallomások alapján a következőket tudtuk meg.

A hulla Sz. E. 53 éves nőé, a ki felnőtt leányával együtt lakott. Nevezett Sz. E. régen foglalkozott már öngyilkossági eszmékkel, s ezért környezete folyton figyelte.

A mérgezés napján reggel 7—8 óra közt leányát egy ugyanazon házban lakó másik nővel a városba küldötte bevásárolni. Miután ezek már eltávoztak, egyik szomszédja látta még Sz. E.-t az udvaron tűzgyújtó fát gyújtani. 9 órakor érkezett haza a leánya, a ki az anyját az éjjeli edényen ülve találta s leányának nagy gyengeségről panaszkodott s panaszolkodása közben zöldes sárga nyálkás anyagot köpködött ki. Környezete a beteget lefektetve, mérgezésre gyanakodott és később a mentőkért telefonált is.

A mentők 11 órakor értek a beteghez s azt a földön fekvé találták, teljesen ép öntudattal, de erősen legyengülve. Pulsusa igen gyenge és kihagyó volt s e miatt 2 kámfor injectiót adva a beteg-

* Előadatott az E. M. E. orvos-természettud. szakosztályának 1905 évi november hó 11-én tartott orvosi szakülésén.

nek, a gyomor kimosásához fogtak, de mielőtt azt keresztül vihették volna, beállott a halál. Sikertelen volt a hosszasan alkalmazott mesterséges légzés is.

A holttestet, a kinél a pupillák igen tágak voltak a rendőrség vette át és köpetével együtt, a melyet zománcozott pléh edénybe öntött, intézetünkbe szállította be.

A holttest boncolását két nap múlva, 21.-én végeztük és a következőket találtuk :

Elég jól fejlett és táplált női holttest, a kinél a mélyebben fekvő részek elég kiterjedt szederjes hullafoltokkal vannak borítva. Látái kb. 6 mm. átmérőjűek, egyenlők.

Mellüregi szervek. Tüdők puffadtak, felületükön pár elmosódott szélű vérömleny, metszlapjukról sok sötétvörös színű vér ürül habzó savóval keverve. A szív gyomrocsei, különösen a jobb, valamint az üres viszerek és koszorúerek híg sötét vérrel kitöltöttek. A bal fülese tövén pár gombostűfejnyi, a gégében a haugszálágok felett pár túszerű vérömleny.

Hasüri szervek. A máj, lép és vesék normális összeállításúak, vérdúsak. A nyelőső nyákhártyája halvány; a gyomorban kb. 300 cm³ zöldes-sárga színű, híg, savanyú kémhatású bennék, a melyben sötétzöld színű, borszerű levéltörmelékek uszkálnak. A gyomor nyákhártyája belövelt, vizenyősen duzzadt, a redőzet kiemelkedik, különösen a fundus táján, a hol a redők élén túszerű egész gombostűfejnyi vérömlenyek vannak, nem nagy számban. A vékony és vastag belekben híg, sárgás-fehér, habzó bélsár, a melyben egész a végbélig a gyomorban talált törmelékekhez hasonló levéldarabok találtak fel, nagyobb számban, mint a gyomorban. A vékony belek nyákhártyája vizenyősen duzzadt, fellazult, az éhbél felső részén kiterjedt sötét vörös színű foltok vannak, a redőzet igen kiemelkedett és élein 2--3 cm. hosszú csíkokat képező pontszerű vérömlenyek láthatók. A vékony belek belöveltsége a vastag belek felé esökken, a redőzet is mindinkább elsimul. A vastag belek nyákhártyája szintén belövelt, vizenyősen duzzadt, bársonyos tapintatú. A húgyhólyagban pár cseppnyi zavaros vizeletet találtunk, nyákhártyája halvány.

Agy, kis agy, nyúlt agy, agyburkok középvértartalmúak.

Röviden összegezve az elmondottakat: esetünknel heveny gyomor és bélhurutot — a mely különösen a vékony belek kezdetén kifejezett, — a has és mellüri szervek vérbőségét, a szív diastolikus megállását, a viszerek teltségét, a vér folyékony voltát és láta tágulatot találtunk.

A mint a boncolási jegyzőkönyvben is említve van, a

gyomor és béltartalomban sok levél és levélnyél törmelék találtatott, a melyek egy része oly kevésbé volt macerálva és elég nagy is volt arra, hogy azok mikroskopiumos vizsgálata pontosan megejthető legyen.

A mikroskopiumos metszetek képe az oleander-levél szerkezetének teljesen megfelelő.

A centralis typusu levél felső és alsó hámát vastag cuticula vonja be. Úgy a felső, mint az alsó felület hámán egysejtű ívalakban meghajlott szőrök foglalnak helyet. Több az alsó hámán.

Az epidermis sejteken belül, mindkét oldalon, két sejt soros hám alatti collenchymréteg található. A hypoderma sejtjei üresek.

A levél chlorophyl tartalmú mesophylluma, felső és alsó többsoros oszlopos parenchyma rétegből és keskeny szivacsos parenchymából van alkotva. Az edény-nyalábok közül az erősebbekben, a háncs-kötegek szomszédságában egy-egy tágiüregű tejsejt található beszáradt, sárgás, szemeses tejnedvvel kitöltve.

Legjellemzőbb a mikroskopiumos képre az alsó hámnak helyenként a mesophyllumba való behajlása, a miáltal a levélparenchymában az alsó hámra nyíló, palackhoz hasonló ürök támadnak, a melyekben az említett szőrök nagy száma ered.

A gyomor és béltartalomból úgy a neriint, mint az oleandrint sikerült előállítani. Tekintettel arra, hogy a gyomor-béltartalomban nagymennyiségű levéltörmelék volt, a hatórészek előállítását az egyszerűbb FELLETTÁR-féle eljárással végeztük. A vízfürdőn szárazra bepárolt gyomor- és bél-bennéket 60%-os alkohollal melegen kivonjuk, a szüredeket elpárologtatjuk s a maradékot vízzel oldjuk; e vizes oldatot aetherrel választó tölcésérben kirázzuk. Az aether elpárlása után barnás-sárga gyantás maradékot kapunk, a mely tömény-kénsavval rozsdabarna, tömény-sósavval pedig zöldessárga színnel oldódott s a kén-savas oldat kalium bromiddal meggyipiros színűvé változott.

A FRÖNDE-féle kémszer a maradékot barnás-sárga színnel oldotta, e szín $\frac{1}{2}$ óra alatt ibolya-vörös, később sötét meggy-színűvé változott.

A gyantás maradékból 2—3 centigrm. béka ezombi nyirok-tömlőjébe vive 25—30' alatt a szív systole erős megnémulását eredményezte, a befecskendezéstől számított 46' alatt pedig systolés szívmeállítás jött létre.

A beszárított 100 cm³ vért az előbbi módon vizsgálva,

szintén kaptunk kevés maradékot, a mely kevesebb volt, sem-hogy élettani állatkísérletet végezhattunk volna vele, de a FRÖNDE-féle kémszerrel teljesen az előbb említett reakciót adta.

A neriinnek és oleandrinnak a szervekből való leválasztására a SCHMEDEBERG-féle pontosabb eljárást használtuk, melyet később részletesen ismertetünk.

A külföldi irodalomban számos oleanderrel történt mérgezési eset van ismertetve s a mérgezések irodalmát úgy SCHMEDEBERG 1882-ben (Archiv. f. exp. Path. u. Pharm. 1883.), mint PIESZCZEK 1890-ben (Archiv. Pharmacie 1890) kimerítően földolgozzák. 1890 óta a BECKURT-s Jahresbericht 1898 évfolyamában van még két újabb oleander-mérgezésről említés téve.

A SCHMEDEBERG és PIESZCZEK által összeszedett irodalomban több száz mérgezési esetről van említés téve, köztük olyan tömeges mérgezésekről is, a hol 300 katona lett beteg, húsnak oleander-fából készült nyársonsütése miatt. S egy más esetben pedig az ugyanilyen módon megbetegedett 12 katona közül 7 meghalt oleander mérgezésben.

A külföldi irodalom csak egy pár bonczleletről számol be. Így ORFILA egy 36 éves igen elgyengült férfit bonczolt, a ki oleander-levél főzetet ivott és a halál több óra múlva következett be. Ez eset bonczolásánál nagyfokú láta tágulatot, a gyomor és nyombél nyálkahártyájának belöveltségét találta. Ezenkívül feltűnt, hogy a szív üregei és az összes vivőerek félig folyékony vérrel voltak tele.

LANGLOIS esetében a bárzsingban, gyomorban és duodenumban eechymosisok voltak, MORGAGNI és LEWIN esetei nem mutattak jellegzetes elváltozást.

A magyar orvosi irodalomban eddigelé tulajdonképen csak egy mérgezési eset van közölve. Ez esetet CSURGAY JÓZSEF dr. észlelte s a Gyógyászat 1881 évi 36. sz. közli is.

A CSURGAY észlelte mérgezés egy 50 éves, erős embernél fordult elő, a kinek gyöngélkedését felesége olyan pálinkával akarta gyógyítani, a melyben 5—6 oleander-levelet áztatott be. E pálinka megivása után a betegnél szomjúság, gastroenteritis, gyors és alig tapintható érlökés, erős elesettség voltak észlelhetők, 3-ik napon a beteg épülni kezd az oleander mérgezésből, de ugyanekkor egy kuruzsló kezébe kerül, a ki a visszamaradt nagyfokú erőtlenséget

érvágással és strammoniosos pálinkával igyekeznek megszüntetni. A 4-ik napon a beteg a gondos kezelésbe belehal.

LÖTE tnr. a nerium oleander hatásáról írt dolgozatában még két oleander mérgezésről teszen említést, a melyek Kolozsvárt fordultak elő s közülök egyiket dr. AJTAI ENDRE észlelte is. E két eset egyikét sem publikálták. 1893 januáriusában dr. GELEI LAJOS óradnai bányá-orvos észlelt még egy oleander mérgezést. Egy 40 éves nő öngyilkossági szándékból ivott oleander-levél főzetet. GELEI 2 órával később jut a beteghez és azt erősen sápadtnak találja, a nyelve eszerzett, torka, garatja belővelt és kifejezett gastroenteritis állott fönn. Érverése kis hullámú, kihagyó, percenként 46, végtagjai hűvösek, eszmélete azonban zavartalan. 3-ik nap a beteg Tinct. valeriana és aether befeeskendéssel való kezelés mellett fölépül. GELEI sem publikálta az esetet, hanem LÖTE tnr. rendelkezésére boesátja az adatokat.

A nerium oleander hatórészeit tisztán SCHMIEDEBERG állítja elő 1882-ben, a ki a levelek 50%-os alkoholos kivonatából ólom-cszettel és ammoniával előbb egy sárga, később egy fehér csapadékot nyer. A fehér csapadék a neriinek ólomvegyülete s ebből a neriint úgy kapja meg, hogy e csapadékot csersav alkoholos oldatával és zinkoxyddal beszárítja. A maradék alkoholos oldatából aetherrel fehér por alakjában csapja ki a neriint.

A fehér csapadék leszürése után nyert sárgás szüredéket vízfürdőn párolva, az alkohol elgőzölgésének arányában először a neriantin válik ki világos pelyhek alakjában, ezt összegyűjtve, a párlást tovább folytatjuk, a míg az alkohol teljesen eltávolodik s ekkor egy szurokszerű anyag csapódik ki, ez az oleandrin. A neriin színtelen, vízben, alkoholban oldódó glycosida, a mely sem chlorophormban, sem benzolban v. aetherben nem oldódik és SCHMIEDEBERG szerint a digitalennel azonos.

Az oleandrin egy állás közben megsárguló glycosida, mely vízben nehezen, chlorophormban és alkoholban igen jól, aetherben és benzolban kevésbé könnyen oldódik.

PIESZCZEK az oleander ágak kérgének 97%-os alkoholos kivonatából, az alkohol lassú elpárolgásánál egy kristályosan kiváló glycosidát kap s ezt rosagiminnnek nevezi. A szűrletet csersav alkoholos oldatával elegyítve, kapja a neriint.

HINTZ-nek az oleander-levelekből egy világos-sárgás, átható szagú olajat is sikerült kis mennyiségben leválasztani.

Újabban a *nerium oleander*nek a *strophantus hispidus*hoz való botanikai rokonsága folytán (mindkettő az *apocynaceae* családjába tartozik) mindenképen *strophantint* igyekeznek belőle előállítani, de eddig még eredménytelenek voltak az ez irányú vizsgálódások.

Az oleander elkülönített alkatrészeinek hatására vonatkozó vizsgálatokat elsőnek szintén SCHMIEDEBERG végzi, a ki a talált három glycosida közül a *neriin* és *oleandrin* a *digitalis* ható részeivel azonos hatásúnak kapja, míg a *neriantin* és az ebből lehasadó *neriantogenin* a béka-szívre közömbösnek találja.

LŐTE, kevéssel SCHMIEDEBERG dolgozatának megjelenése után, tanulmányozta a *neriin-oleander* hatását, de nem az elkülönített glycosidákkal dolgozik, hanem a levelekből készült vizes kivonattal. E kivonat hatásaképpen azt találja, hogy kis adagban a szív systolés megállását, s ezt megelőzően a szívösszehúzódások számának csökkenését okozza.

A szívverések számának e kevesbedését azonban nem lehetett a *vagus* középponti izgalma kifejezőjének tekinteni, mint *digitalis* hatásnál, mivel úgy *vagus* átmetszés után, valamint a középponti idegrendszer elkövesolása után is föllépett.

LŐTE ez említett hatáson kívül még azt is megállapíthatta, hogy az oleander vizes kivonata a harántesíkkolt izmokat és a középponti idegrendszert hűdíti. E hatást különben későbben a *digitalis* alkatrészek közül a *digitoxinnál* és a *digitoxinesinnél* is megkapták.

PIESZCZEK *rosagiminje* a *pirotoxin*hoz hasonló módon eleinte göresokozó, később az izomzatot bénító hatású. Az alkalmazás helyén érzéstelenítő hatású. A szívet pedig diastoléban állítja meg. A *rosagimin* hatásához egészen hasonló, eleinte göresokozó, később bénító és a szívet diastoléban megállító hatást kap: BÖHM és PERRIER a *digitaliresin* és *toxiresin* hatásaképpen s ebből kiindulva KUNZEL a *rosagimin*t épúgy a *neriin* és *oleandrin* bomlási termékének tartja, mint a hogyan a *digitaliresin* és *toxiresin* a *digitalinnak* bomlásterménei.

Az oleander okozta mérgezések embernél eddigi észleletek szerint a következő tünetek közt folytak le:

A növényi törmelékek bevétele után $\frac{1}{2}$ —2 óra múlva gyomorfájás, fölbőfögés, köpködés, hányás, kólikaszerű fájdalmak, gyakran ismétlődő disenteriás szék; az arcz halvány, a pupilla tág, alkalmazkodni képtelen, gyengeség, imbolygó járás, kiesi, kihagyó pulsus, hideg bőr, tapadós izzadtság, könnyű convulsiók, álmoság, főfájás, az érzékenység tompultsága vagy egészen érzéketlenség. Ritkán sopor észlelhető. A mérgezés kezdeti szakában többször igen ritka érlökés (40—50) észleltetett. A halál collapsus tünetei közt lép föl 7—9 órán túl.

A lefolyás a legtöbbször nem végződött halállal, hanem a 3.—4.-ik napon a gastroenteritis javul, a pulsus erősebbé lesz és a beteg bár lassan, de fölépül. A nagy erőtlenséget azonban későre heveri ki.

Oleander-mérgezésnél a halál, a mint azt melegvérű állatokon végezett kísérletekből megállapították, a szív előzetes izgalmát követő szívbénulás miatt és a központi idegrendszer hűdése miatt lép föl.

A gyógyszeres beavatkozás a gyomorbél-esatorna kitisztítása, gyomorbél-mosás, a gastroenteritis mérséklésére bevonók, opiátok nyújtása, a központi idegrendszer bénulásának leküzdésére pedig fekete kávé, coffein, camphora adagolható.

KÖZLEMÉNY A KOLOZSVÁRI M. K. FERENCZ JÓZSEF TUD.-EGYETEM
SZÜLÉSZETI ÉS NŐGYÓGYÁSZATI KÓRODÁJÁBÓL.

Igazgató SZABÓ DÉNES dr. egyet. tanár, udvari tanácsos.

Gangraena phlegmonosa vulvae esete terhesnél.*

GÓTH LAJOS dr. I. tanársegédttől.

A külső nemi részeknek lobos, különösen pedig szövet-elhalással, üszkösödéssel járó megbetegedései: magukban is aránylag ritkák, bacterium florájukra nézve még ritkábban történt vizsgálat, épen ezért közelebbről észlelt esetünk körlefolyásának és górcsővi vizsgálatának közlésére érdemesnek látszott.

S. M.-né 18 éves napszámos asszony 1905 augusztus 14.-én (289—1905. f. sz.) azzal a panasszal keresi fel klinikánkat, hogy 2 hét előtt egy nehéz kosár emelése közben elesett, még pedig úgy, hogy mezitláb sarka szeméremtestéhez ütődött. Az ütés helyén akkor csak zsibbadást érzett, nem vérzett, sérülést nem vett észre. Az ütést követő harmadik napon fájni és dagadni kezdett szeméremtája, s azóta úgy a fájdalom, mint a duzzanat fokozatosan nőtt.

Az elég jól fejlett és táplált nő hőmérséke 36.8, érverése 88, mellkasi, hasüri szervei eltérést nem mutatnak.

Mindkét nagy ajk, különösen azonban a jobb élénken piros, duzzadt, vizenyős teriméje a rendesnek 2-3-szorosát eléri, a pirosodás és infiltratio a környezet felé elmosódottan vész el. A jobb nagyajk kb. felső harmada alsó határától a frenulumig, s a nélkül, hogy rajta sérülés volna látható, laza, szennyes, kékes-zöldes színű zacskót alkot, a mely egészen a végbél szintjéig lelóg. Előrefelé az infiltratio a mons Venerisig ér. A bal ajk belső felületén a fossa navicularis fölé kb. 2 cm.-nyire terjedő, szennyes vörös-barnás színű, felszínesen kifekélyesedett terület látható. Lágycéki mirigyek mindkét oldalt mogyorónyi, — szinte kisdiónyiak, fájdalmasak, de kemények.

* Előadatott az E. M. E. orvos-természettudományi szakosztályának 1905. évi november hó 18.-án tartott orvosi szakülésén.

Az ismertetett elváltozások tehát a külső genitale valamely gangraenás folyamatára vallottak, hátra volt azonban annak eldöntése, hogy milyen természetű volt az üszkösödés.

Megnehezítette a diagnosist az a körülmény, hogy még ott is, hol a folyamat a legelőrehaladottabbnak látszott, t. i. a jobb nagy ajkon, meg volt a zacskószerűleg levált bőr tartalva s kifekélyesedésről csak a bal nagy ajknak egy kis helyén beszélhettünk.

Az aránylag kevésbé megtámadott lágyéki mirigyek mellett, főleg ez a körülmény szólt elhanyagolt phagedaeniás fekély ellen, a mely FRITSCH¹ szerint főleg prostituáltknál észlelhető és egy- vagy mindkét oldali lágyéki mirigy elgenyvedése mellett, egy egész ajkat is hasonló módon elpusztíthat.

A nagy ajak kiterjedt roncsolásával járhat esetleg egy Bartholinitis is, mely a végbél felé sülyed, azonban ilyenkor feltétlenül a gennyedés jeleit is megtaláljuk, eltekintve attól, hogy a folyamatnak előre, a mons Veneris felé történő előnyomulása sem volna ebbe a körképbe beleilleszthető. Egy elevesedett s az ajkak felé áttörő periproctalis abscessust a végbélvizsgálat könnyen kizárhatott.

A heveny fertőző bántalmakhoz esatlakozó üszkösödés ellen szólt az anamnesisen kívül, a beteg friss erőbeli állapota, rendes hőmérséke és érverésszáma.

Ha az említett tünetek és a csekély érzékenység, valamint a gyors terjedés egy körülírt megbetegedés, a noma felvételére utaltak is volna; ennek a képébe sem egészen illett bele az, hogy fekélyesedést a legbetegebb területen nem láttunk, a megjelenés körülményei (ép erőben levő, egészséges, fennjáró felnőtt) szintén nem feleltek meg azoknak a feltételeknek, melyek között noma kifejlődni szokott.

A hámfosztott hely felületéről, valamint a levált zacskó bőre alól vett kaparék fedőlemez készítményen számtalan, mindenféle alakú és nagyságú bacteriumot, bacillusokat, coccusokat mutatott. Fusiformis bacillusok, spirillumok a kaparékokból vett készítményekben nem láthatók.

¹ Die Krankheiten der Frauen. 11 Auflage, 1905. P. 55.

Tekintettel a beteg kedvező erőbeli állapotára s a hőemelkedés hiányára, nem mutatkozott az azonnali beavatkozás szükségesnek s ezért főnököm, Szabó tanár távollétében egyelőre antisepsises borogatások elrendelésére szorítkozva, várakozásra határoztam el magamat. Délutáni hőmérsék 36·4°.

Másnap reggel (felvétel után 18 órával) az elhalás a bal kisajk alsó harmadán túlterjedt és majdnem annak közepéig halad, jobboldalt pedig előre a mons Venerisre is ráterjedt, a jobb kisajkot egészen elfoglalja és az urethra nyílásáig húzódik s ennél fogva tovább várakoznom nem volt szabad. A környezet megfelelő előkészítése után, mély, morhium-chloroform-narcosisban először a levált zacskót távolítottam el, majd a látszólag ép határ felé szövettani vizsgálatra több darabkát kimetszve, egy mélyen a bőralatti kötőszövetben ülő, közel a mons Veneris felső határáig érő, még el nem halt bőrtől fedett menetet felhasítottam a nélkül, hogy bárhol egy csepp geny is ürült volna. Ilyen módon egy közel férfitenyérnyi, szennyes-üszkös felszint adó felület tárult könnyvmódjára fel, melyet hatalmas electromos égővel mindenütt mélyen elpörkösítettem, mindaddig, míg mindenütt száraz, majdnem kopogó pörköt nyertem, a mi annál nehezebb volt, mivel az erős zsírszövet alkotta rétegből az izzó porcellánmag hatása alatt kezdetben valóságos zsírpatakokcák olvadtak ki.

Egy kisebb, a fossa navicularis közelében lüktető ütőeret catguttal aláöltöttem, egy másik, az urethra közelében fecskenő arteria elkötése nem sikerül, mivel a málékony szövetet a fonal átmetszi és most már a szúrás helyei is lüktetnek, mire egy, a szöveteket egész vastagságukban átfogó tömeges aláöltéssel szüntettem a vérzést.

Mint hogy a sebfelület egészen az urethra külső nyílásának széléig eljutott s így előrelátható volt, hogy beteg vagy nem fog tudni önként vizeletet üríteni, vagy ha igen, úgy az az egész sebfelületen végig fog csurogni, vizont a sebfelület mellett történő esetleges gyakori katheterezés veszedelmét sem téveszthettem szemelől, állandó kathetert alkalmaztam, az elpörkösített felületet jodoformgaze-zal vékonyan borítottam s feléje könnyű jégtömlőt alkalmaztam.

A mi a további lefolyást illeti, első helyen említem, hogy a műtét utáni 6. nap délutánján mutatkozott 37·7°-tól eltekintve, a hőmérsék állandóan 36—37° között maradt. Érverés 76—88 között ingadozott. A kathetert másodnaponként megcsereéltem, ilyenkor természetesen hólyagöblítést is végezve. A hólyag részéről reactio nem mutatkozott. A műtét utáni 10. napon öblítésnél erősebb spasmus mutatkozván, a kathetert elhagytam.

A katheteresere alkalmával végzett kötészváltogatásnál meg-

győződhattünk arról, hogy a necrosis sehol sem terjedt. Hat nap múlva már a legtöbb helyen szembetűnő demarcációs határ látható. A 8. napon az égési pörk nagyrészt levált, oedema feltűnően csökkent, mindenütt élénk sarjadzás tűnik elő. A 17. napon a pörk leválása teljes, a még mindig sarjadzó felület annyira tátong, hogy egyfelől a gyógyulási idő megrövidítése, másfelől a megfelelő plasticus eredmény biztosítására egy plasticus műtet helyezünk kilátásba, újabb hat nap múltán azonban a cauterisált felület keskeny csíkká szűkült, a bőrsebszél felől mindenütt a hámmal való bevonódás jelei láthatók, egyúttal bizonyosnak látszik az is, hogy heges összenövések, stricturák nem fognak fejlődni, épen ezért mindeu további műtéti beavatkozást mellőzünk.

A teljes gyógyulás 43 nap alatt következett be, minden a szülészeti prognosis szempontjából számbavehető eltorzítás nélkül, bár igaz, hogy a jobb kis ajk teljesen, a nagy ajk nagyobb részében, a bal nagy ajk pedig hátsó harmadában az üszkösödés áldozataú esett, s e miatt a szeméremrés hátsó részében olyan formán tátong, mint rosszúl gyógyúlt gátrepedések után.

Felvételekor a beteg említette, hogy az utolsó menstruációja 5 hét előtt volt, s így felmerült az esetleges graviditas gondolata is, azonban ennek megállapítása a kezelésem amúgy sem változtathatót volna, viszont veszedelmessé válhatott volna a gangraenás felületen át vezetett újjal történő vizsgálat s ezért meggyőződém arról, hogy az üszkösödés a hüvelybe nem terjedt, a belső vizsgálatról egyelőre szándékosan lemondottam.

A gyógyulás után, elbocsátáskor végzett vizsgálatnál egy a IV. és V. hónapok között álló, gravid uterust találtam.

A mi az eset szövettani vizsgálatát illeti, úgy a különböző helyekből vett haematoxylin-eosinával festett metszetek egy némelyikén a fedő epidermis még eléggé megtartott, a legtöbb helyen azonban necrotisált, magfestést nem mutat. A bőr alatti kötőszövet vérbő, savósan átívódott, sok helyen fibrinától átjárt, benne számos, szintén fibrina által kitöltött, tágult véredény is látható. Maga a szövet elhalt, sehol magfestést nem mutat, több helyütt azonban hatalmas genysejtesoportok, jól festődő polynuclearis magokkal vonóznak rajta végig. Ha a górcsövi képet MATZENAUER-nek a később ismételten említendő közleményében vázolt gangraenás folyamatok szövettani leírásával összehasonlítjuk, úgy megegyezőnek találtam azt, hogy esetemben én is a szövetek gyors coagulációs necrosisához¹ vezető lóbfolyamat

¹ Zur Kenntniss und Aetiologie des Hospitalfiebers. Archiv f. Dermatologie. 1901. Bd. LV. P. 294.

képét ismertem fel. Épen úgy szembetűnt nekem is a beteg terület erős vérbősége, míg a kórházi üszög rendes leletét képező¹ számos pontszerű vérzést sehol sem találtam. Hasonlóképen hiányzik a kórházi üszöghöz járuló diphtheritises lepedék is.

A számos készítményem között csak egyetlen blockból készült metszet mutatott olyan területet, hol a még el nem halt epidermis hirtelen szűnik meg s helyesebben, a hol a necrosis még aránylag ép helylyel találkozik. Igen természetes, hogy bacteriologiai szempontból éppen ennek a helynek, mint a tova-terjedés helyének vizsgálata bírt különösebb értékkel, annál is inkább, mivel újabban a vizsgálók éppen ezen helyek bacteriologiai leletére fektetik a fősúlyt. Így GUIZZETTI említi,² hogy noma esetében az ép és necroticus terület határán GRAM szerint festődő micrococci és vastag, fonalszerű bacillusok, WEIGERT szerint festve még más bacillusok is találhatóak s ő utóbbiakat tartja a noma okának; azonban BAUMGARTEN tagadja³ azt, hogy GUIZZETTI ezen nézete beigazolódott volna. PERTHES⁴ ugyancsak az ép szövet határán egy streptothrix fajt ír le, melynek legfinomabb végződése spirillum-szerűek. PERTHES közleménye óta több vizsgáló is foglalkozott a nománál található bakteriumokkal s főleg az előforduló bacillusok és spirillumok szerepével, azok azonos, vagy különböző származásának kérdésével (SEIFERT, SILBERSCHMIDT, KRAHN, HOFMANN, KÜSTER) az eredmények nem teljesen megegyezők ugyan, de abban egyetértenek, hogy a necrosisnak mélyebb, tehát az ép szövet felé húzódó részeiben cocci nincsenek, csak bacillusok és fonalszerű bacteriumok találhatóak. BUDAY (kinek munkája az utóbb említett 6 dolgozat igen kimerítő ismertetését is tartalmazza⁵) saját 5 esetének vizsgálata alapján arra az eredményre jut,⁶ hogy a necrosis legmélyebb részeiben

¹ L. c. P. 396.

² Nuove ricerche batteriologiche el noma. (Policlinico, marzo 1.) Ref. LUSTIG, BAUMGARTEN Jahresbericht 1897. P. 653.

³ Ibidem. Jegyzet.

⁴ Ueber Noma etc. Arch. f. klin. Chirurgie Bd. 59. P. 111. Ref. ABEL, BAUMGARTEN Jahresbericht. 1898. P. 539.

⁵ ZIEGLER-S Beiträge zur patholog. Anat. u. zur allg. Patholog. Bd. 38. P. 261—262.

⁶ L. c. P. 285.

meglehető szabályossággal csak két bacteriumfaj volt található, t. i. a spirillum és a bacillus fusiformis s ennél fogva ezeket a bacteriumokat a noma fajlagos előidézőjének tartja.

Könnyen elképzelhető, hogy a vizsgálat elé háruló nagy nehézségek s a nomák gazdag bacteriumtartalma mellett nem egy, a felsoroltaknak ellentmondó nézettel is találkozunk. BAUMGARTEN mereven tagadó álláspontra helyezkedik, midőn NICOLAYSEN-nek AXEL HOLST által referált „On Noma“ dolgozatához fűzött megjegyzésében azt mondja, hogy a noma egy belső befolyásra kifejlődő sajátos necrosis, a benne található bacteriumok csak másodlagosan jutottak oda,¹ a mely nézetet BUDAY vizsgálatai alapján, határozottan kétségbe vonja.² TRAMBUSTI³ szerint a szóbanforgó betegség kórokozója nem egységes, hanem az különböző csirákra vezethető vissza, melyek necrosist képesek előidézni. LONGO⁴ egy bacteriumot izolált, a mely bacillus alakú, de coccus vagy fonálalakban is megjelenhetik, s agaron a proteus vulgarishoz hasonló fejlődést mutat. DURANTE⁵ azt találta, hogy esetében a nomát egyenesen a staphylococcus pyogenes aureussal társult proteus vulgaris okozta s arra a következtetésre jut, hogy a nomának nincsen fajlagos kórokozója, hanem létrejöhet a szájbán rendszeren előforduló csiráknak behatására olyankor, midőn ezek különös fejlődési viszonyok közé jutnak.

Be kell vallanom, hogy ezen bacteriologiai kitérés kissé elterelt tárgyamtól, azonban a későbbi következtetések miatt előre kellett őket bocsátanom, mielőtt az esetemben talált bacteriologiai képek ismertetéséhez kezdhettem.

Már a szövettani vizsgálat céljaira festett metszeteim leírásánál említettem, hogy azok egyike éppen arra a helyre esik, a hol az üszkösödés ép szövethez ér s hogy ezért a bacteriologia vizsgálatra eme részletet kellett fölhasználni.

A carbolfuchsinnal s illetőleg WEIGERT szerint festett metszetek megfelelő helyein sem spirillumok, sem bacillusok sehol

¹ Jahresbericht. 1896. P. 496.

² L. c. P. 285.

³ Il. Policlin. Settembre. Ref. POLVERINI. BAUMGARTEN Jahresbericht. P. 582.

⁴ Ref. POLVERINI ibidem P. 583.

⁵ Ref. POLVERINI ibidem.

nem láthatók, az ép szövet felé az előnyomulás útját kizárólag erős coccus-csoportok jelzik, a melyekben számos helyen rövid, legfeljebb 6—8 szemből álló lánczok is fölismerhetők. A górcsövi kép némileg egy erysipelas rajzára emlékeztetne, azonban ez ellen szól (a klinikai viselkedésen kívül) az, hogy orbánczhoz nem elég éles a megbetegedés határa, hogy a mélyben olyan irányban is terjedt a folyamat, a hol a felette levő bőr nincs megtámadva s hogy igen sok az exsudatio és a genysejtes beszűrődés. A terjedés módja leginkább egy phlegmone képének felelne meg s az, hogy a bacteriumok mentén az ép szövet felé elhalást látunk ott, hol genysejtes beszűrődés még egyáltalában nincs, nem szólna ellene,¹ a később elgenyedő szövetek gyakran halnak el a bacteriumok fajlagos hatása következtében, még mielőtt az illető szövetrészletet a genysejtek ellepték volna. Azonban egyszerű phlegmone ellen szól első sorban az a körülmény, hogy genynek még nyomát sem láttuk s különösen az, hogy a folyamat klinice nem később üszkösödésbe átmenő lobtűnetekkel, hanem maga az üszkösödés haladt tova a phlegmone terjedéséhez hasonló módon s ezért a szóban forgó kóreset diagnosisát a górcsövi lelet alapján egy *gangraena phlegmonosa*-ra kellett tenni.

Ha már most arra a kérdésre kell válaszolnom, hogy ez az üszkösödés nevezhető-e noma vulvaenak vagy nem, első sorban kiemelendő az, hogy a noma vulvae egyáltalában határozatlan fogalom s nem egy körülhatárolt kórisme.

A „noma“ szó tudvalevőleg a „νέμω“ (= elpusztítani) igéből származik és HIPPOKRATES νεμῆ-nak nevez minden rohadó, pusztító folyamatot. Később ezt az elnevezést a pofákon és vulván, főleg súlyos fertőző betegségben szenvedőknél, betegség vagy reconvalescentia alatt föllépő üszkös szétesésekre alkalmazták, de mind maig ez csak egy tüneti elnevezés volt s a különbség más fajta üszkösödéstől csak a különös localisatióban állott.² Így MATZENAUER a német orvosok és természetvizsgálók hamburgi

¹ ZIEGLER. Lehrbuch der allgem. Pathologie und patholog. Anatomie 1895. I. P. 352.

² Ein Fall v. Vulvitis gangraenosa (Noma genitalium). Deutsche med. Wochenschrift, 1898. P. 233.

gyűlésén (1901) úgy nyilatkozik, hogy a noma csak a gangraena nosocomiálisnak egy határozott localisatiója. Hasonlóképpen FREYMUTH szerint az eddigi közlemények alapján a noma nem egységes folyamat, hanem majd egyik, majd másik microorganismus hatásának credménye.

Ha erre az álláspontra helyezkedünk, úgy esetünket a vulvára s helyesebben a külső genitáléra szorítókos üszkösödésével nevezhetnők nomá-nak is. A mióta azonban a legújabb vizsgálatok alapján az arcz nomáinál tért kell hódítania annak a fölfogásnak, hogy az idevágó üszkösödések legmélyebb részeiben a bacillus fusiformisnak és spirillumnak kell megtalálhatónak lennie, noma vulvaeről, mint *analogiás* megbetegedésről csakis olyan esetben szólhatunk, melyben a bacteriologias lelet is megegyező.

Iljen eset eddig nincs kimutatva. A „noma vulvaeről“ szóló közlemények általában igen kis számmal jelentek meg, ha szabad ebből következtetni, úgy az említett elváltozás a legritkább bántalmak közé tartozik.

HERFF 43 éves, addig egészséges nőnél említ egy gangraenás fekélyt (Ein Fall v. Hospitalbrand an der Vulva).¹ GRENSER a drezdai gynaekologus társaságban² referált egy 20 nappal a defloratio után fellépett gangraenás fekélyről. A posteriori azt hiszi, hogy herpesből fejlődött, a hozzászólók (LEOPOLD, MEINERT) lueses, illetőleg lágy fekélynek tartják. Bacteriologias vizsgálat egyik esetben sem történt.

HENOCH 2 éves leánynál látott traumás eredetű vulva gangraenát.³ RÓNA 3 esetet észlelt⁴ azonban épen ezeknél külső okokból a bacteriologias vizsgálat elmaradt.

FREYMUTH említi még RANKE és WOROVICHIN 1—1 esetét, utóbbiakban vizsgálat nem történt.

FREYMUTH és PETRUSCHKY közleménye⁵ a kérdés tisztázása

¹ Deutsche med. Wochenschr. 1890. P. 949.

² C. Bl. f. Gynaekolog. 1891. P. 24.

³ Vorlesungen über Kinderkrankheiten. 5 Auflage. Cit. FREYMUTH és PETRUSCHKY. l. c. P. 233.

⁴ Orvosi Hetilap. 1903. 36. sz.

⁵ Ein Fall von Vulvitis gangraenosa (Noma genitalium) etc. Deutsche Med. Wochenschr. 1898. No. 15. P. 233, 234.

szempontjából csak korlátozott értékkel bír, bacteriologiai vizsgálatot csak a kaparékkal végeztek, melyben spirillumokat is láttak ugyan, mivel azonban LOEFFLER bacillusokat sikerült kitenyészteni és BEHRING-féle serummal végzett oltások¹ (valamint helyi kezelés) után gyógyulás állott be, utóbbiakat tartják esetükben a noma előidézőjének. (Infectio LOEFFLERI saprophytis complicata.)

Épen ezért azt gondolom, hogy mindaddig helytelen a genitale nomájáról szólani, míg a pofák megbetegedésével analogias *fajlagos* üszkösödést nem sikerül kimutatni.

Ha tekintetbe vesszük azt, hogy a bacillus fusiformis és a spirillum szájbacteriumok, felmerülhet az a kérdés, hogy ilyen alapon fejlődött gangraena vulvae egyáltalában előfordulhat-e?

Meglehet, hogy nem. Ezt azonban a priori állítani még sem lehet, különösen ha számbavesszük azt, hogy a LOEFFLER-bacillus is a torok fajlagos bakteriuma s a valódi genitális diphtheria, bár ritkán, mégis előfordul.

A felvetett kérdés szempontjából főleg két dolgozatról kell megemlékeznünk, t. i. MATZENAUER és RÓNA vizsgálatairól.

MATZENAUER minden esetében egy WEIGERT szerint festődő anaërobus bacillust talált a lobos és necroticus szövetnek, más helyeken az ép szövetnek a határán.² MATZENAUER eme bacillusokat a VINCENT által először Madagascarnban kórházi üszögben szenvedő arabusoknál talált, microorganismusokkal látszik azonosítani, azonban a leírás nem meggyőző azért, mivel tudvalevőleg VINCENT s utána mások is a bacillusokat kihagyozetteknek, orsóalakúaknak mondják, MATZENAUER bacillusainak végződése „többnyire nem szegletesek, hanem kissé legömbölyítettek“, spirillumokat pedig nem talált.

RÓNA dolgozatában,³ fájdalom, épen három vulva-gangraena esetének bacteriologiai vizsgálata maradt el, külső okok miatt. Leletei egyébiránt az előző közlemény adataival megegyezők. Spirillumokat RÓNA a szövetben nem látott, ellenben gyakran

¹ L. c. p. 233—234.

² l. c. P. 405.

³ Orvosi Hetilap 1903. év 36—37. sz.

megtalálta azokat a felületről vett kaparékban ' s ebből kiindulva azt mondja, hogy mivel MATZENAUER a kaparékban spirillumokat nem keresett, valószínűleg az ő eseteiben is feltalálhatók lehettek volna azok. Azonban egy gangraena felületes részeiben található bacteriumnak, mely a mélyben, a terjedés irányában ki nem mutatható, azt hiszem jelentőséget nem tulajdoníthatunk, hiszen maga MATZENAUER is azt mondja, hogy gangraenás fekélyek felületéről nyert kaparékkészítményeknek érték nem tulajdonítható.²

Esetünkben az elmondottak alapján mindenesetre megmaradunk „a gangraena phlegmonosa vulvae“ mellett.

A mi az ismertett kóreset klinikai érdekességét illeti, úgy első helyen említem azt, hogy a külső nemi részek üszkösödése terhesnél a ritkaságok közé tartozik; HÜTER-nek 1852-ben megjelent „Brand der äusseren Geschlechtstheile bei Schwangeren“ című dolgozata³ óta idevágó feljegyzést az irodalomban nem találok. Azt, ha már *előzetesen beteg területet érő sebzés* miatt, mint MÜLLER esetében⁴ vízenyő csökkentésére végzett scarificatio után fejlődik üszkösödés, nem sorolhatjuk ide.

Másodsorban érdekes az, hogy egy ilyen, aránylag kiterjedt, s mint gyors terjedése mutatta, meglehetősen virulens fertőzés mellett, rendes hőmérséklet, érverésszámot stb. szóval láztalan lefolyást észleltünk.

Harmadszor, hogy a külső nemi részek, valamint a gát tájékának úgy a betegség, mint a műtéti beavatkozás okozta izgalma ellenére sem fejlődött ki abortus, pedig terhesség, általános tapasztalat szerint, gyakran szakad meg a külső nemi részek, különösen a gát tájékán végzett műtéteknél, bár SCHAEFFER⁵ szerint ez a félelem is túlzott. Éppen ezért csak mellesleg hivatkozom saját, nem rég tett tapasztalatunkra, mely szerint majdnem egyidejűleg minden reactió nélkül folytatódott

¹ l. c. P. 583.

² l. c. P. 407.

³ Deutsche Klinik. XLVIII. Idézve MÜLLER Handb. d. Geburtsh. Bd. II. P. 888.

⁴ Die Krankh. d. weibl. Körpers etc. 1888. P. 395.

⁵ V. WINCKEL. Hdb. d. Geburtsh. Zweiter Bd. II. Teil. 1904. P. 1410.

egy ikerterhesség a graviditas alatt ovariumcysta miatt végzett hasmetszés után, míg ugyanakkor egy kiterjedt vulvaris condyloma accuminatum tömeg narcosisban történt eltávolítása után 24 órán belül bekövetkezett a koraszülés.

A leírt üszkösödés létrejövetelének módjára biztosat nem mondhatunk.

A mi a létrejövetelnek a beteg által előadott módját illeti, úgy az állandóan mezítláb való járás következtében hatalmas elszarusodást mutató sarokról elképzelhető volna, hogy az esetre, ha egyáltalában a nemi részekhez jut, ott súlyosabb sérülést is okozhasson, azonban sebést nem láttunk.

Ha azonban a beteg bemondásának hitelt adunk, úgy azt az eshetőséget is fel kell hogy vessük, hogy esetleg a tompa ütés eredetileg a bőr alatti szövet zúzódásához és elhalásához vezetett. Annak fölvetését, hogy a tompa ütés esetleg egy nagy ajak haematomát hozhatott létre s ez ment volna át üszkösödésbe, a klinikai és szövettani lelet zárja ki. Azt azonban, hogy miképen jutottak bármely eshetőség mellett is a bacteriumok az elhalt területbe, kimutatni nem tudtuk.

A mi a kezelést illeti, a megbetegedett részeknek késsel való eltávolítása a bántalom kiterjedt voltán kívül már azért sem látszott ajánlatosnak, mivel nem állott módomban a még biztosan ép, nem fertőzött határnak megállapítása s így óriási anyaghiányt kellett volna okozni. Ezért folyamodtam a cauterisációhoz s feltevésem helyességét úgy a sima, minden további terjedés útját álló gyógyulás, mint annak elég kedvező bonczati eredménye is igazolta.

Jegyzőkönyvek

az „Erdélyi Múzeum-Egylet“ orvos-természettudományi
szakosztályának orvosi szaküléseiről.

Elnök: PURJESZ ZSIGMOND tnr.

Jegyző: KONRÁDI DÁNIEL dr.

I. szakülés 1905. januárius hó 28.-án.

1. MÁTHÉ GÁBOR dr.: *Angina Vincenti ulcerosa* egy esetét mutatja be. Betege 22 éves jogszigorló, a múlt év szept. hó végétől 5 héten át kezeltetett CSIKY MIHÁLY dr. bőrgyógyászati tanársegéd által, nagy valószínűséggel bíró ulcus molleval. Közepesen erős, dohányos. Régebben torok bántalmai nem voltak. Nov. hó közepe táján először, november 24.-én másodszer, decz. hó 5-én harmadszor kereste fel, mind a három ízben néhány nap óta tartó torok fájásról panaszolva. A többször alaposan átvizsgált és csak a harmadszori jövetelkor subfebrilis temperaturájú betegnél mindannyiszor egy könnyű, de typicus *angina follicularis*-nak látszó képen kívül egyebet nem talált, melyet jellemzett, hogy majdnem teljesen csak egyik-egyik tonsillára szorítkozott; a szokásos gyógykezelés mellett lassú gyógyhajlamot mutatott: harmadízben pld. 15 napon át ingadozott hőmérséke reggeli 37·0—37·2° C és délutáni 37·7—37·9° C között; egy-egy pettyecske ebben vagy abban a folliculusban makacsul megmaradt, úgy, hogy a harmadszori megbetegedés láztalan állapotától számított 28—30 nap múlva sem voltak a tonsillák teljesen épnek mondhatók és kis csiklandás érzése még mindig fennállott. Deczember 10-én a jobb oldali tarkó és mindkét állszöglet és állalatti tájon egész borsó-mogyoró mekkorosságú, pár napon át érzékeny mirigy esomócskák fellépése észlelhető, melyek még most is jól tapinthatók. Decz. 12-én a bal alsó utolsó molaris buccalis gingiváján szennyos lepedékekkel fedett fekélyes lob keletkezett, mely 3—4-szeri lapis odzés után már megtisztult. Ez év jan. hó 19.-én, 9 nap előtt, most már negyedízben, ismét torokfájásról panaszkodott. Ez óta hőmérséke reggel 36·3—36·5° C, délután 36·8—37·2° C között. Csak a bal tonsillán megint az „*angina follicularis*“ képe

látható, de most a felső szögletbe pár nap alatt egy élesen határolt, nagy, lencsényi fekélyke keletkezik, két folliculus körül, folyton mélyebbre és mélyebbre hatolva a tonsilla szövetébe, alapja és meredek oldalfalai fedve vékonyabban-vastagabban, sárgás-fehér, elég könnyen levonható lepedékkal. Majd egy jó nagy lencsényi, csak alig bemélyedő, vékony, szürkésen áttűnő lepedékkal fedett fekélyke lesz látható az előbbi alatt, szintén két folliculus körül terülve el és két pettyecske lép fel a jobb tonsilla felső szögletében is. Foctor ex ore nincsen.

E szokatlan és az ismertebb angina egyikénck sem megfelelő kép egy „*Vincent angina fekélyes alakjának*“ gyanúját keltette fel.

Ez a feltevése helyesnek bizonyult a lepedék görcsövi vizsgálata által, mert a bal tonsilla felső fekélyéből nyert készítményben igen nagy számmal és majdnem tisztán találta a Plant-Vincent bacillusokat és az ezen bacillusokkal együtt előfordúlni szokott spirillumokat.

Az eset pontos szövettani és bacteriologiai feldolgozása most van folyamatban és azt VESZPRÉMI DEZSŐ dr. magántanár úrral együtt végzik.

„*Vincent angina diphteroid alakjából*“ készítményeket a múlt évben mutatott be JANCsó MIKLÓS dr. m.-tanár úr. Ez alkalommal betege szíves készsége folytán a typicus készítményeken kívül magát az esetet is demonstrálhatja, megjegyezve, hogy a bal tonsillaris kép kissé zavarva lett a vizsgálat céljaira lemetszett szövetdarabkák folytán.

2. HEVESI IMRE m.-tanár: a) *Nyílt lábszártörés elsődleges csonkolással gyógyult esete.* Kifejti az ilyen töréseknél követendő elveket. Fődolog a beállható sebfertőzés következményeit megakadályozni, a mi biztosan csak úgy érhető el, ha a törvégek által zúzott sebüreget minden rejtett zúga feltáratik és az egészséges sarjadzás megkezdődéséig nyíltan (tamponade-dal) kezelik. A hozzáférhetést rendszeren csak a törvégek resectiója biztosítja.

A bemutatott fiú egy hónap előtt lóval felbukott, a ló ráesett és így szenvedett bal lábszárán szilánkos nyílt törést. Mikor másnap a sebészeti kórodára hozatott, már mérsékelt helyi lob és hőemelkedés volt folyamatban. A seb teljes feltárása után a szilánkokat a lágy részekről elválasztva kiszedte, a szabálytalan, több hegyű törvégeket sodrony-fűrészszel rescecálta, a sebüreget sublimátumos jodoformpéppel kimázolva, tamponálta és a végtagot csekély súlylyal extenzióba helyezte. A sebür elég gyorsan kisebbedett; a törvégek a nagyon mérsékelt distractio mellett is úgy közeledtek egymáshoz, hogy ma már majdnem teljesen consolidált összenövés van közöttük. A még meglevő sarjfelületet Thiersch szerint hamar be lehet fedni.

Az itt hangsúlyozott elvet annál inkább tartotta felemlítendőnek, mert a kóroda egy majdnem ugyanazon időbeli esetében, melynél a primaer resectio elmulasztott, a beállott phlegmonet, genyes térdizületi lobot és általános sepsist sem későbbi feltárással, sem arthrotomiával, sem czombcesonkítással nem lehetett feltartóztatni.

Ezután intransplantációra való eseteket mutat be, műtét előtti és műtét után; felemlítvén, hogy tapasztalatait eddig operált mintegy nyolczvan esetére alapítja.

b) *Pes calcaneo-valgus excavatus paralyticus* még nem operált esete négy éves gyermeknél, a ki tíz hónapos korában állott ki *poliomyelitis anterior*. Bénultak: a mm. triceps surae, tibialis post., tibialis ant., vagyis a lábszár leghatalmasabb izmai. Mégis biztosra lehet venni a kedvező eredményt intransplantatio útján, a melynek terve ez esetben: a sarokcsúcsra átültetendők a szárcapocsízmok és a hosszú újjhajlító izmok inai, a láb medialis szélére vagy a m. tibialis ant. inára a m. extensor hallucis iná és a m. extensor digitorum comm. longus inának fele. Előzetesen aponeuro-myotomia plantaris lesz végzendő. Így a deformitas correctiója, a sarok, valamint a külső és belső lábszél activus emelése lehetővé lesz.

c) *Pes calcaneo-varus excavatus paralyticus* gyógyúlt esetét mutatja be egy 11 éves leánynál, a kinél a hűdéses deformitas négy éves korban kiállott poliomyelitis ant. maradványa volt. Bénultak voltak: a mm. triceps surae, peronei, ext. dig. comm. longus. A *pes excavatus* erőszakos redressement-jához a medialis talpi lágy részek bőr alatti átmetszése volt szükséges, a melyeket egyszer középen, egyszer hátrább a sarok felé végzett, mindig csontig. Aztán két ülésben végzett intransplantatiókat. Először maximalis lábháti hajlításban a m. ext. dig. comm. longust rövidítette és oldalsó inaira, nevezetesen az úgynevezett peroneus tertiusra áthelyezte a m. ext. hallucis long. inát. Hat hét múlva középállásban a hátsó izomcsoportot vette munkába, a mikor is érdekes bonczani rendelleneséget fedezett fel: a teljesen normalis m. flex. dig. comm. longus mellett egy a m. flexor hall. long.-nak nagyságra, alakra és fekvésre teljesen megfelelő izmot talált, a melynek erős iná azonban kizárólag szintén a négy oldalsó újj hajlítását szolgálta. Ez utóbbi erősebb újjhajlító és az ép m. tib. post. inát tette át az *Achilles* ínra, környi csontjait a rendes fekvésű közös újjhajlítóra akasztván. E műtét után 3 hónapra, most a leánya közönséges czipőben egészen jól jár, a láb állása — a bemutatott eredeti gipszmodellel összehasonlítva — tökéletesen jó, sarkát és lába fejét teljesen szabadon emeli. Bemutatja még egy hasonló gyógyúlt esetének fénykép- és Röntgen-felvételeit, a hol azonban a fennállott jelentékeny *genu valgum* miatt — visszaesés meggátlása végett — még a sípcsont felső végén ferde, vonalas osteotomiát is végzett.

d) *Ples planus, valgus staticus bilateralis* súlyosabb esete 22 éves szobaleánynál. Mindkét lába két év óta fájdalmas, eleinte a metatarsus-fejcecseknél, pár hó óta a lábtőben annyira, hogy már járni sem tudott. A láb-boltozat egészen le volt dőlve. Achilles-inak kifelé concavus ívet alkottak, lábháti hajlítás korlátozott volt. Öt hét előtt végezte már többször előadott és leírt szövевényes intransplantációs műtétét, egyszerre mindkét lábon. Gyakorlat által a bonyolult műtét tartama az első metszéstől az utolsó bőröltésig egy-egy lábon már 25 perczre reducálódott. A lábakat az áttett izmok túlzottan javított állásban képesek tartani. Két éves esetei a visszaesésnek nyomait nem mutatják.

3. ELFER ALADÁR dr.: RÖNTGEN-nel gyógykezelt *leucaemia* esetét mutatja be, a kinél 4 heti gyógykezelés után a fehérvérsejt szám 888,000-ról 4000-re szállott le. E mellett a klinikai kép is lényegesen javult. Pontos haematologiai táblázat magyarázata egészíti ki a bemutatást.

4. FÉLEGYHÁZY ERNŐ *tüdőrákmetastasis* ritkább esetét mutatja be. Előzetesen PURJESZ tanár a klinikai tüneteket ismerteti röviden, elmondva, hogy a 30 éves napszámosnő 1904 nov. 20.-án azzal a panaszszal jelentkezett, hogy egy hét óta nyilalásokat érez a jobb oldalában, forrósağa van, utóbbi időben csak ilve tud az ágyban maradni; ha fekszik, igen fullad. Vizsgálatnál kitűnt, hogy jobb oldalt a 3-ik bordától lefelé a kop. hang tompa, e fölött légzés nem hallható.

Punctiónál 400 cm³ tiszta savót kaptak, a mely steril volt, szemcsés degenerált sejtek voltak benne. Aránytalanul erős dispnoë, orthopnoë. Hőmérséke 38—39° között ingadozott, lélekzések száma pedig 30—50, később még magasabb. Állapota napról-napra rosszabbodott és utolsó napjaiban hastáji fájdalmakról panaszkodott, objektive azonban semmi eltérés. Ezeknek alapján: *Exsudatum pleuriticumot* vettek fel, az erős dispnoët azonban nem tudták megmagyarázni. 1904. deoz. 2.-án exitus. Ezután

FÉLEGYHÁZI ERNŐ adta elő a kórbonczatani és kórszövetteni leletet. A hasüreg felnyitásánál feltűnt, hogy a gyomor összehúzódott, a kis görbület táján belövelt, itt borsónyi-babnyi fehér gübök vannak, a melyek összefolynak, igen tömöttek. Még nagyobb mogyorónyi daganatok vannak a nagy görbület közepe táján, hosszúságban egymással összekapaszkodva, keresztfúlfogva az omentum minust, a mely dudoros tömött tapintatú. Rekesz állás mindkét oldalt mélyebb, máj letolt. Mindkét mellűrben savós-rostonyás folyadék, a jobban mintegy $\frac{3}{4}$ l., a balban kevesebb. A jobb tüdő felső és mellső része a mellkashoz rögzített, felületön fibrin-lepedék. A bal tüdő kiterjedten odanőtt. A tüdők a nyaki szervekkel összefüggésben vétettek ki. A bal tüdő meglehetősen nagy, benne min-

denütt egyes vékony, mintegy a nyirok pályák lefutását követő hengerded, tömöttebb tapintatú részek érezhetők, a melyek rákosan infiltrált nyirok-erek benyomását teszik; a pleurán ezek jól kivehető hálózatot alkotnak. A metszés lapon a tüdő peribronchialis és interlobularis nyirokereinek megfelelően igen kifejezett tág hézagú rostos hálózat látszik, a mely *pneumonia interstitialis carcinomatosa*-*nak* bizonyult. Úgy a tüdőszövetben, mint a rostos hálózatban egyes tömöttebb, szürkés csomók és csíkok tűnnek fel, egyesek mintegy miliaris gümő, másutt a szemesék a nyirok erek lefutása mentén olvasószzerű csomókat képeznek. A hörgők körül a szemesék koszorút alkotnak, a hörg nyálkahártyája is rákosan infiltrált; a tüdő hylusa körül a szemesék nagyobbak, itt körülírt helyen a tüdőt légtelenné teszik, egyebütt légtartalmú. A jobb tüdő hasonló a balhoz, rekeszi széle azonban összenyomott, légtelen és a tüdőkapuban a rákos csomók nincsenek oly sűrűn, mint a bal tüdőben. A ductus thoracicus mellkasi része elég épnek látszik, átjárható.

A pericardium a bal gyomrocs felett és a bal fülese körül homályosan szemesés, mérsékeltlen belövelt. A hátsó mediastinum-ban a lép körül és a nagy csepleszben egy pár borsónyi-mogyorónyi rákos mirigy. A májban daganatnak nyoma sincs. A gyomor hátsó falán a kis görbülettől a nagy görbület felé terjedő harántul $6\frac{1}{2}$, hosszúságban 6 cm. fekély, mely a cardiától és a pylorustól egyenlő távolságban van. A fekély alapja és szélei igen tömöttek, kérgesek, helyenként felhánytak. Alapja a musculárisig terjed, fehéres, finoman szemesés, kevés kaparékot ad. A gyomor-nyálkahártyája egyébként mérsékeltlen belövelt, kissé megvastagodott, hasonlóképp valamivel vastagabb maga a muscularis is.

A bonczolás tehát annyit kiderített, hogy a rák elsődleges székhelye a gyomor hátsó falában van egy typicus kifekélyesedett *cancer fibrosus* képében. A tüdő rákos beszűrődése, mely mint valami tuberculosis miliaris acuta az egész tüdőre egyenletesen terjedt ki, a gyomorrák következtében lépett fel. A felterjedés a nyirok pályák útján történt, első sorban a hörgmirigyekre, a honnan retrograd úton a tüdő nyirokereit is elárasztotta. Ugyanekkor a szomszéd nyirokereik és mirigyek egyrésze is rákosan beszűrődött. Érdekesek még ebben az esetben a savós-rostonyás izzadmányok a pleura és a pericardium miliaris rákja következtében.

Górosói vizsgálatnál a gyomor fekélyes részéből készített metszetek széli részén kis területen ép gyomor nyálkahártya ismerhető fel, egyszerű vagy villa alakú, vakon végződő mirigyekkel, melyek a membrana proprián ülő hengeres sejtekkel vannak kibélelve és egyenként vagy többesszámban a felületen levő gódrücskébe nyílnak.

A mirigy kivezető csöveken fő és fedő sejtek ismerhetők fel,

tehát fundus mirigyeknek fololnek meg. Az ép és a kóros nyálkahártya között a határ éles. Utóbbi felületén egy darabon a fedőhám kriptái még megmaradtak, míg alatta a szövetrések sűrűn telve vannak kiesiny gömbölyű ráksejtekkel, a melyek valószínűleg a submucosából a nyirok úton jutottak át ide. A ráksejtek itt duzzadtak, halvány világoskék színűek, bennük a félhold alakúvá nyomott magvak s egyes sejtekben a nyákeseppék látszanak is. Az ép mirigyeket az ilyen sejtek lassanként tönkre teszik s helyükre lépnek. Még a látszólag ép nyálkahártyába is betör a rák s utánozza sejtsoraival a mirigyeket. A submucosa és mucosa határán a nyirok hézagokban el nem nyákosodott rák fészkek vannak. A legnagyobb fokú szövetburjánzás a submucosában látható, a hol a sejtek vékony kötegeket alkotnak, benyomódnak a kötőszöveti rostok közé, szétvongálják azokat, mi által a submucosa nyalábossá, szabálytalan sugaras szerkezetűvé válik. Egyes sejtekben van nyákesepp, de a degeneratio nem valami kifejezett, mert a sejtmag ép. A nyálkahártya a fekély széle felé a muscularis mucosaeval együtt hirtelen megszakad, s ezen a helyen a submucosa is jórészt hiányzik. A fekély alapon sarjadzási szövet látszik s bizonyos mélységig leucocyta invasio is. A fehér vérsejtek több magvúak és oly sűrűn vannak, hogy mindent elfednek. Alatta a finom reticularis stromában elnyákosodott rákfészkek ismerhetők fel, de mert a sejtsorok keskenyek, nem fészkes szerkezetet mutatnak, hanem olyan benyomást tesznek, mint valami zsírszövet. Még mélyebben a kötőszöveti rostok jutnak túlsúlyra s itt már ujonnan képzett ruganyos rostok is vannak. A belső körkörös és a külső hosszanti izom-rostokat a kocsonyás rákfészkek néhol szétzilálják, másutt egészen tönkre teszik. A fészkek szétterülők, rosszul határoltak, helyenként csak hosszú nyákos csíkból állanak. A rákos beszűrődés egészen a submucosáig terjed, a hol egyes rákos csomók még felismerhetők.

A gyomor melletti *nyirok-mirigyekben* is kis rákfészkek vannak, az elnyákosodás diffúznak látszik, mintha a stroma nyákosodott volna el. De vannak itt elég nagy ép fészkek is. A nyirok sinusok gömbölyű ráksejtekkel vannak telve, melyek a folliculusokat helyenként félkör alakban veszik körül.

A *tüdőmetszeteken* már szabad szemmel feltűnik, hogy a kötőszövet erősen fel van szaporodva, annyira, hogy a tüdőszövetet egyes lebenyekre darabolja szét s a lebenyeket is mindig kisebb szigetekre osztja. Az alveolusok a rendesnél kisebbek; edény és bronchus részek már így is feltűnnek. Kis nagyítással látszik, hogy a vastag kötőszöveti sűrűség tele van kocsonyás rákfészkekkel, de egy-egy el nem kocsonyásodott fészkek is van. Az alveolusok erősen össze vannak nyomva, néhol levált epithellel vannak kitöltve.

Egy-egy kocsonyás rákfészek itt is felismerhető, főleg az edények körül. A sziget szélén sejtűs góczok található, melyek kis lymphocytomáknak felelnek meg. A kötőszöveti sövetek tengelyi része meglehetősen sejtűs, rostos, a tüdőszövet közelében sejtűsabb, sarjadzásszerű, tele lymphocytákkal. Egyes kis arteriákban hyalin thrombus is van. A széleken a kötőszöveti septumok határán sok helyt van az alveolus hámnak olyan hengerded, köbös alakja, mint a milyen gümös és más interstitialis pneumonia szélein szokott lenni. Erősebb nagyításnál a WEIGERT-féle resorcinfuchsin festéssel látható, hogy a nyirokerek körül képződött kötőszövet ruganyos rostokban igen szegény, míg az összenyomott tüdőben van elég, tehát a kötőszöveti hálózat újonnan képződött s nem lehet nagyon régi. Haematoxylin-cosin festéssel a nyirokerekben a ráksejtek elég nagyok, gömbölyűek, a sejtest finoman szemcsés, a mag hólyagszerű. A kocsonyás elfajulás nem függ a fészek nagyságától, mert vannak igen kicsiny degenerált és igen nagy ép fészek is, mely utóbbiak környezetüket szemmel láthatólag összenyomják. A kocsonyás fészek az űrt teljesen kitöltik, míg az el nem nyákosodott fészek körül jól feltűnő világos rés van, egyrétegű endothel kibélelve. Alakra nézve a rákfészek többnyire hosszúkások, csak a hol sűrűn vannak a kocsonyás fészek, ott inkább alveolaris a szerkezet igen vékony stromával. 270-szeres nagyítással a kocsonyás fészekben a kötőszöveti vékony sövetek jelzik az összeforradást: a duzzadó anyag a kötőszöveti rések közé nyomul s a mechanikai szétfeszítés miatt sorvasztja a kötőszövetet. De nemcsak a praeformált résekben van kocsonyás anyag, hanem betolakodik ez még a kötőszöveti rostok közé is, azért olyan alakatlanok ezek a nyákhalmazok. Az elnyákosodott és az ép ráksejtek között a határ széles, a nyákos anyag a széli részeken van inkább. Oldalra nyomott magvakat itt alig látni, néhol azonban nyákeseppe lép fel intracellularisan, a magot oldalra nyomja, mire ez elhalványodik, kariolysis folytán csakhamar tönkre megy s a nyák kiszabadulva, a fészek peripheriáján gyűlik meg. A nyákos anyag aztán mechanice lehet hogy messzebbre is elnyomódik. Az ilyen sejtek gömbölyűek lesznek, az esetleg megmaradt sejtek pyknosisban láthatók. Mitosis nincs, ellenben direct oszlás és óriás sejtek a nyákos fészek szélén gyakoriak.

Végül a nagyobb bronchusok körüli kötőszövetben és a bronchusok nyákhártyájában is nagy rákfészek láthatók, a melyeket a nyákmirigyektől jól meg lehet különböztetni. Egy nagy fészekben az intracellularis nyák igen szépen látható. A tüdőszövet egyes helyeken erősen infiltrált lymphocytákkal s szinte tömörnek látszik. Néhol elég sok polinuclearis leucocytá vándorolt be a rákfészekbe. Ily helyeken sejtzáratok, vacuolák is láthatók. Néhol egyes magános ráksejtek is lymphocytákkal vannak körülveve.

Összefoglalva röviden a mondottakat, a gyomorra és tüdőre vonatkozó kórszövettani vizsgálat eredménye következő: A gyomorrák régibb a tüdőnél, kifejezetten rostos jellegű, a régibb helyeken koecsonyásan elfajult, főtömege a submucosában van, de a rák betör a nyálkahártyába is, a hol a mirigyeket tönkre teszi és utánozza. A stroma nem igen fogy, sőt gyarapodik; a musc. mucosae és a másik izom-réteg is meglehetősen megmarad, némileg még a ruganyos rostok is szaporodnak. Ezzel ellentétben a nyákos rész nem zsugorodik, hanem a stromát sorvasztja. A fekély felületén sarjadzás, leucocyta beszűrődés, fellazult vízenyős stroma, de necrosis schol sem látható. A rák a tüdőben nem annyira per continuitatem, mint inkább perivascularisan terjed, ezért vannak az aránylag ép tüdőszövetben is koecsonyás-fészkek a nyirokerekben. A nyirokerek körül új kötőszövet van, mely hegesedik, de ruganyos rostokban még igen szegény.

Gyomorrák után tüdő metastásisok nem ritkák, sőt az is elég gyakori, hogy a ráksejtek különösen a tüdő nyirokereiben szaporodnak fel, s úgy kitöltik azokat, mintha csak be volnának fecskenedezve; ritkaság azonban az, hogy ezen rákfészkek körül a tüdőben még kötőszövet is keletkezzék, a melynek hálózata a tüdőszövetet egyes mezőkre osztja, ép úgy, mint pl. egy hepatitis interstitialis chronica a máj szövetét. Ez a kötőszövet-szaporodás egyúttal a mellett szól, hogy a tüdőbeli elváltozás nem nagyon hirtelen keletkezett, a vastag tüdő sővényekben vérecek, hörgők és nyirokútak lassanként mindig jobban összenyomattak, anélkül, hogy ez szembetűnőbb rosszullétet okozott volna; viszont azonban érthető, hogy az ily módon elváltozott tüdő mellett a két oldali mellkasi folyadék-gyülem igen erős dyspnoët idézett elő s hogy a halál azután gyorsan, alig két héttel az első symptómák után beállott.

II-ik szakülés 1905 februárius 24.

1. KONRÁD JENŐ dr. bemutatása: *Intraabdominálisan megrepedt petefészek: kystoma koecsonyosvarodással és kezdődő rákos elfajulással.* (L. „Értesítő“ 29—33. lapjain.)

2. HEGYI MÓZES dr. bemutatása: 26 éves férfi beteg, a ki 1897-ben torna-órán bak-ugrás alkalmával a jobb karjára esett. Eltörött a jobb felkarja és kifeleződött a jobb könyök ízülete. Ugyanakkor 8 óra hosszat öntudatlan állapotban hevert és az egész testét görcsök fogták meg. Kezelő orvosa előbb tetanusnak, majd epilepsiának nevezte a betegséget. Utóbb a beteg boldogult LAUFENAUER-hez, majd KRAFT-EBING-hez, FRANKL-HOCHWART-hoz és WAGNER tanárokhoz került, a kik mindnyájan *tetaniát* állapítottak meg rajta. A betegség időnként javult. 1903 januárius havában

megint gyakran léptek fel a görcsök s nagy fájdalmak gyötörték a beteget. Orvosa morphium befecskendéseket rendelt neki. Ezek csillapították a fájdalmat. Az adagokat fokozta úgy, hogy mikor a klinikára jött, már naponta 2 gr. morphiumot fecskendezett be magának. Ezt az adagot három hónapon át használta, 1905 febr. 1-én mint morphinista kereste fel a klinikát. A vizsgálatnál kitűnt, hogy a vézna, sovány betegnek mind a két karja és a melle sűrűn rakva volt tűszúrástól eredő sebekkel. A bal testfélen tetőtől-talpig anaesthesia, thermoanaesthesia, hypalgesia, baloldali hallás és látás csökkenés objectiv eltérés nélkül, szaglás- és ízérzés-hiány, baloldali látótér szűkülés voltak és vannak jelen ma is. A test jobb oldalán hyperaesthesia, hyperalgesia, thermohyperaesthesia, a sulcus bicipitalis internusban, a könyökön és a felkar külső oldalán fájdalmas pontok voltak és vannak most is. Jobbfelől Chvostek tünet. Az egész bőrön dermatographismus, paraesthesia. Stereognosis ép. Labilis kedélyhangulat. Nagyfokú suggestibilitás. A jobb sulcus bicipitalis internusra, a jobb könyökre, a jobb felkar külső felére gyakorolt nyomásra, valamint a FERENCZY SÁNDOR által észlelt karfelemelésre a tetaniához hasonló tonicus göres váltható ki a jobb karon. A göres átterjed a jobb tarkóra, a törzsre, majd az egész testre. A tonicus göresöt clonicus göres váltja föl.

Csatlakozik hozzá opisthotonus, gyors szívműködés, izzadás, dyspnoë, fájdalmas arezkifejezés, fátyolos eszmélet s utoljára egy mély sóhaj vot véget a rohamnak. Ilyen roham spontán is szokott egy-két naponként fellépni. A roham a jelzett pontok (hysterogen zónák) nyomására megszűnik.

E tömeges és jellemzetes hysteriás tünetek alapján kétségtelen, hogy a betegség *hysteria virilis traumatica* és nem tetania.

3. SZILÁGYI GYÖRGY dr. *tetania chronica* egy esetét mutatja be, melyet febr. 23-án hoztak a belklinikára súlyos rohammal, a mely több órán át eltartott. Mindkét kéz szülész-kéz tartásban, lábak plantaris flexióban behajtott újjakkal. Chvostek tünet. Az esetnek érdekességet kölcsönöz, hogy 11 év előtt szüntén volt tetaniája, mely iker-terhesség alatt lépett fel s fél évig tartott, most pedig 1903 ősz óta beteg, a midőn szoptatás alatt lépett fel s az elválasztás daczára is a múlt 1904-ik évben hosszabb-rövidebb szünetek után voltak tetaniás rohamai. Az elmúlt ősz óta gyakoribb és súlyosabb rohamai vannak s mivel már egy huzamban másfél év óta fennáll, chronicus tetaniáról szólhatunk.

4. KANITZ HENRIK dr. bemutatásai: a) *Finsen-fénynyel kezelt lupus vulgaris esete*. R. B. 20 éves nőbeteg másfél év óta áll a kolozsvári egyetemi bőrklinikán lupus vulgarissal radiotherapiai kezelés alatt. A bejövetelkor aránylag elég jó indulatú és csak az orra kiterjedő lupus kombinált RÖNTGEN és FINSEN kezelésre sokáig

javulást nem mutatott, sőt nagyobb kiterjedést nyert és a mélybe is terjedt. Múlt év okt. havában az orrot, felső ajkat és az arcznak szomszédos részeit kb. gyermektenyérynnyi terjedelemben elfoglaló kifekélyesedett lupusos infiltratum volt jelen. Ekkor a beteget újból FINSSEN-kezelésnek vetették alá, melyet három hónapon keresztül: 1905 jan. elejéig folytattak. A FINSSEN-reactio tetőfokán állott, midőn pneumonia crouposa miatt a belkórodára tették át. Onnan egy hó előtti klinikánkra való visszatérésekor a reactio már teljesen lezajlott, a kifekélyesedett területek behámosodtak, infiltratumnak nyoma sincs, még lupus göbcséket sem találtak. Az azelőtt beteg területet finom, sima, puha, halványvörös bőr fűdi, bizonyosságául ama előnynek, a melylyel a FINSSEN-kezelés kosmetikai tekintetben más eljárásokkal szemben bír. Az arcon elszórtan látható néhány kisebb, keményebb, durvább heg, régibb kanalizásnak és paquelinézésnek képezi nyomát. Az esetet az észlelési idő rövidsége miatt nem lehet véglegesen gyógyultnak mondani, csak az biztos, hogy jelenleg lupusos elváltozás nincs jelen.

b) *Nagy kiterjedésű lupus mucosae oris orr-lupus kíséretében.* Gy. R. 18 éves nőbeteg 1905 jan. 18. vétetett fel a bőr-klinikára. A 3 év óta fennálló orr-lupuson kívül a szájiüreg nyálkahártyája is meg van betegedve. A felső ajak foghúsa erősen duzzadt, livid vörös színű, rendkívül érzékeny, érintésre fájdalmas, szövetében diffus, felületén dudorzos, igen puha infiltratum foglal helyet, mely helyenként kifekélyesedve, lencsényi kerekded, piszkos, sárgás lepedékekkel bevont, kissé alávájt szélű fekélyek képződéséhez vezetett. A kemény és lágy szájpadat egészen végig halványvörös, könnyen vérző, gombostűfej, egész borsónyi, a szeder felületéhez hasonló granulációk foglalják el. Az elülső garatíveken számos mákszemnyi szürkés-fehéresen áttűnő lupus göbese. A szájiüreg nyálkahártya lupusának felismerése egyrészt azért fontos, mert sokszor primaer módon lép föl, a bőrbeli folyamatot megelőzve, másrészt mert nem kezelve a cutaneus lupus gyógyulását késlelteti. Jelen esetben a nyálkahártya lupusnál is RÖNTGEN-kezelést kísérelnek meg.

c) Egy sajátságos bántalomban szenvedő egyént mutat be, a kinél a kórismét eddig még nem sikerült megállapítani. 43 éves napszámosnál 6 hét óta a jobb alsó állcsont széle mentén egy kb. diónyi, tömött, rugalmas tapintatú, ép hámmal borított tumor van jelen, mely éles, kissé meredek szélekkel bír, a szomszédos ép bőrterületek fölé és a bőrrrel együtt a csont felett könnyen elmozdítható. Mellette két kisebb hasonló tumorocska. Az elváltozás leginkább a trichophytiasisnak úgynevezett mély alakjára emlékeztet, de a negatív gomba-lelet kizárja annak jelenlétét. Épp úgy igen valószínűtlenné teszik az elváltozás klinikai sajátságai annak lueticus vagy tuberculosus eredetét. A szövettani vizsgálatok valószínűleg bővebb felvilágosítást fognak adni az eset természete felől.

Discussio. MARSCHALKÓ tnr. előadja, hogy a szövettani vizsgálatot az idő rövidego miatt még nem fejezhették be. Amnyi tény, hogy a szövettani kép meglehetősen eredeti. Hypertrophias, részben leucocythák által beszűródött felhám, entis és subcutisban idült lobos, főleg plasma-sejtekből álló beszűródés, mely természetsszerűleg leginkább a kitágult véredények körül helyeződik el, kitágult nyirok úrok, pár óriási sejt, a nélkül, hogy gümös-szövet benyomását nyernők. E mellett sajátságos nagy sejteket láttak, melyek bizonyos hasonlóságot mutatnak a rhinoscleromában előforduló MIKULICZ-féle sejtekkel. Ezeknek közelebbi természetéről egyelőre nem nyilatkozhatik.

5. LÖTE JÓZSEF tnr. előadása: „A kísérleti veszettség egy tünetéhez“ czímmel. (Lásd Orvosi Hetilap 1905 évi 24. sz.)

6. FABINYI RUDOLF dr. előadása: „A vibratio érzésről“ czímmel.

Discussio. UDRÁNSZKY tnr. az eljárásnak hiányosságát látja abban, hogy az érzékenység fokát jelző küszöb értéket csak egyre apadó intenzitású ingerekkel határozza meg. Épen ezért kívánatosnak tartja, hogy a vizsgálati eljárás kiegészítették, illetve módosítottassék oly értelemben, hogy a küszöb értékek az ingerlésnek apránként fokozása révén is megállapíthatók legyenek.

III. szakülés 1905. márczius hó 31-én.

1. MARSCHALKÓ tanár egy érdekes kórcsetet mutat be, mely egyaránt képes lekötni úgy a klinikus, mint a physiologus és pathologus érdeklődését is. Míg az idegbefolyás az izzadásmirigyek működésére ma már kétséget kizárólag ki van mutatva, addig majdnem semmit sem tudunk az idegek befolyásáról a faggyúmirigyek elválasztására nézve. E tekintetben a legtöbb szerző negativ álláspontot foglal el, vagy mint ARLOING az idegbefolyást a bőr faggyú elválasztására csak másodlagosan concedálja, a mennyiben felveszi, hogy az idegek a mirigyek sima izomrétegeire hatnak és így módon mechanice segítik elő az elválasztást. Annál érdekesebbnek véli bemutató saját esetét, mert tudomása szerint embernél az idegek befolyásáról a faggyúmirigyek elválasztására eddig semminemű concret támpont ninesen, a bemutatott esetnél pedig az idegrendszer befolyása a faggyúmirigyekre legalább is valószínű.

Az eset egy 33 éves nő betegre vonatkozik, a ki febr. 27.-én vétetett fel a kórodára. A beteg előadja, hogy kb. egy évvel ezelőtt olajtörés közben, az olajtörő gép forgója a bal oldali homlok táját a margo supraorbitalisnak megfelelően erősen megsértette. E sérülés következtében kisebb műtéti beavatkozásnak is volt kénytelen magát alávetni. Műtét után egy hónappal észrevette, hogy a bőr fejének bal oldalán nagyon érzékeny lett és zsíros lepedékkel vonódott be,

Felvételkor a különben egészséges nő betegnél a homlok és fejtető bal oldali részén a bőr egy éles határokkal bíró területen, mely jobbfelé a középvonalon valamivel túl, hátrafelé a két fülkagylót összekötő vonalig, mellfelé a margo supraorbitalisig, illetve az orrhát közepéig terjed, egy sajátságos barnás színű, beszáradt felületű massa borítja, melynek részben való leválasztása után a hyperaemiás bőrfelület látható. Ugyanekkor kitűnik, hogy az említett massa tiszta bőrfaggyúból áll, mely felvételt a göresövi lelet is igazolja. A bőr az említett helyen élénk hyperalgesiát mutat, ugyanott a meleg és meleg-fájdalomérzés erősen lefokozott. A szemkóródán végzett vizsgálat kimutatta, hogy a szenvedett sérülés következtében lencse és üvegtest zavarodás van jelen. Az incisura supraorbitalisnak megfelelőleg egy heg van. Az említett elváltozások, melyek közt a fokozott faggyú elválasztás a legszembetűnőbb, pontosan a nervus supraorbitalis elágazódási területére localisálódnak s így nagy valószínűséggel felvehető, hogy az idegnek a trauma alkalmával elszenvedett valamely sérülésével állanak okozati összefüggésben. Egy esetleges műtét és a betegnek további észlelése fogja e feltevéss helyességét beigazolni.

Discussio. Hoor tanár felemlíti, hogy jelen esetben a szivárványhártya részleges hátrafordulása van jelen, a mi sérülés után elő szokott fordulni.

HEVESI magántanár ezélszerűnek látja a művi beavatkozást.

Ugyancsak MARSCHALKÓ tanár bemutatja azt a rhinoscleroma esetét, a melyet ezelőtt 2 évvel demonstrált volt a szakülésnek.

2. HEVESI IMRE magántanár bemutatásai:

a) *Ki nem irtható pylorus rák miatt végzett gastro-enterostomia gyógyult esete.* M. T. 59 éves napszámos folyó év febr. 26.-án azon tudósítással szállítottatott át a belgyógyászati klinikáról, hogy előző este olyan tünetek léptek fel nála, melyeket a fenyegető gyomor átfürödés jelenségeinek lehetett tartani: hányás, esuklás és a hasfalak érzékenysége. A kimutatott gyomortágulás okául ulcus pepticum nyomán támadt heges pylorus szűkültre lehetett volna gondolni a régebbi előzmények és azon körülmény alapján, hogy a szabad sósav a gyomornedvből még most sem hiányzott. De a rákos elfajulás lehetőségét is fentartottuk, noha csak homályosan lehetett a jobb epi- és mesogastrium határán resistentiát érezni; ugyanitt tompulat volt. Has mérsékeltén puffadt, testsúly 47-100 kgr.

A rögtön a szegycsonttól a köldökig nyúló metszéssel meg-ejtett laparotomiánál a tetemesen puffadt haránt vastag bél mögül előhúzott gyomor pylorus felé eső részének mellső felületén számos fehéres, lencse-borsónyi lapos apró dudorokat mutató, kemény, nyilván rákos csomócska volt elszórva. Maga a pylorus hosszúkas, lapos tumort alkotott, mely a hátsó hasfalhoz megmozdíthatatlanul hozzá-

nőtt. Ily körülmények között a pylorus táj még megtekinthető sem volt. A belek, különösen a jejunum kacsok tágultak, élénken belöveltek, alig fénylők voltak, rajtuk számos rostonyafonál tapadt. A beteg elesettségére való tekintettel a legegyszerűbben és leggyorsabban kivihető *gastroenterostomiát* a *g. e. antecolica anteriort* végeztem. (WÖLFLEK). A technikai részekből megemlítendők: Az elvezető szárnak a *gyomorral isoperistalticus* fektetése (LÜCKE-ROCKWITZ), az anastomosisra felhasznált jejunum kacsnak a frontalis síkba helyezése kb. 50 cm.-nyire a duodenumtól; gyomorseb a mellő fal közepo táján, ferdén jobbról-balra és lefelé haladó vonalban (MIKULICZ); hosszirányú bélséb; az összes rétegeket fogó belső varrás előre haladó selyemfonállal, LEMBERT módjára öltögetett külső folytonos varrat catgut fonállal. Az ú. n. sarkantyúképződés ellen az oda vezető szárat a cardia felé, KADER javaslata szerint, a gyomor falára fel függesztettem.

A SCHLEICH-féle érzéktelenítéssel kezdett műtétet chloroform bódításban fejeztem be. A has zárása előtt kb. 1½ liter meleg konyhasó-oldatot öntöttem belé. A gyógyulás folyamata zavartalan volt, jóllehet a beteg már nagyon elesett állapotban került műtét alá. Táplálása az első napokban per rectum, de már másnap per os is történt. Szemmel láthatólag erősödött; testsúlya jelenleg, 6 héttel a műtét után 53·8 kgr., tehát 6 kgr.-mal gyarapodott.

b) *Kétszeres bélresectióval gyógyított bélsársipoly esete.* D. J. 46 éves beteg előadásából az volt kivihető, hogy felvétele előtt 4 hónappal nyilván bal oldali lágyéksérvének kizáródását élte át azzal az aránylag ritka szerencsés kimenetellel, melyet az incarceration spontán gyógyulásának nevezünk. Ez úgy megy végbe, hogy a sérv képleteinek üszkös szétesése után az üszkös lob a bőrt is áttöri és így a bélsárnak kifelé nyit útát. Ha a sérvbennék egész bélkacs volt, *anus praeternaturalis*, ha csak a bélfal egy kitüremkedése vagy diverticuluma (LITTE-féle sérv), akkor fistula stercoralis lesz az eredmény. Betegünknel az utóbbi esetet vehettük fel, mert per anum is volt széklete, noha egy eredetileg teljes anus praeternaturalis is egyszerű sipolylyá alakulhatna át idővel, ha a centralis és distalis nyílásokat elválasztó ú. n. sarkantyú annyira visszaszűlyedne, hogy a becanalisatio legalább részben helyreállana.

A lágyékárokban, a czombhajlatban, a borékon és a mony tövén 5—6 sipolynyílás vezetett befelé, merov, heges szövetek közé. A beteget kellemetlen, undorító és öt munkaképtelenné tevő bajától megszabadítandó, bélresectióra készültem s a műtétet f. é. febr. 8-án chloroform bódításban végeztem. A sipolynyílásokat megpörkölve, betűrtém és fölöttük a bőrt összevarrtam a tisztaság kedvéért. Az egész tenyéryí heges területet körülvágva, ép szövetekben igyekeztem beljebb hatolni, míg köröskörül a hasür fel nem tárult. Így

szabaddá lett a heges, sipolyoktól átjárt tömeggel együtt a vele összenőtt bélkaec, melynek oralis szára nagyon tág és túltengett falú, aboralis szára sokkal szűkebb és vékonyabb falú volt. A csonkolásnál az előbbi jó távol vágtam át, de még itt is bővebb lévén a másiknál, a különbözetet ez utóbbinak ferde átvágásával egyenlítetttem ki. (Készítmény bemutatása.) Folytonos varrat belül selyemmel, kívül bélhúrral. Az összevarrás helyének erősítésére, illetve feszüléstől óvására, kerületének több mint felére rávarrtam a belfodor szélét, melyről a bél lenyíratott, mivel a bélfal meglehetősen szakadékonynak látszott. De az összenövésbe be volt foglalva a cseplesz is, melyet az elején csonkítva egyelőre félre tettem, valamint egy távolabbi vékonybélkaec is, vastag, merev, idült, lobosan elváltozott fallal. Leválasztásakor az összenövés helyén diónyi üreget tártam fel, mely genyet, bélsárt is tartalmazott s a bélürrel közlekedett. Mivel a beteg igen gyenge volt, kiterjedtebb resectio helyett csak a nyílást nyírtam ki, bélhúrral összevarrtam és a málékony bélfal erősítésére, részben pótlására köröskörül rávarrtam az előbb félrehelyezett csepleszesonkot. A beleket elsülyeszítve, a tátongó hasfal-sebet a BASSINI-féle gyökeres sérvműtét módjára zártam el, az alsó zúgban gazeccsik számára szűk nyílást hagyva. A borék és a félig csupaszon maradt mony bőrének hiányát szomszédos bőrlebenyek felhasználásával enyésztettem el.

A lefolyás zavartalan volt; a bélcanalisációjára a 3-dik naptól kezdett helyreállni. A seb varrt részei per primam gyógyultak, az elővigyázatból hagyott nyílás per secundam gyorsan zárult.

c) *Rhinoplastica gyógyült esete.* A bemutatott 27 éves Sz. Ny. nevű beteg lues következtében orrát majdnem teljesen elvesztette, csak az orrszárnyakból maradt meg az orrlikakat szegélyező, alig 1 cm. széles hegesen zsugorodott részlet. Az orr porczos és csontos váza tökéletesen elpusztult, még a homlokesont orri nyulványa és az ekesont is, úgy, hogy az orr helyén tátongó ürön át egyenesen a garatba lehetett betekinteni. Miután a bőrgyógyászati kórodán antilueses curáját befejezte, MARSCHALKÓ tanár a hiány pótlása céljából a sebészeti klinikára tétette át.

Az orrképlő műtétet 1905. febr. 14-én végeztem morphiumchloroform bódításban. Előrebocsájtom, hogy olyan képlő műtétknél, melyeknek célja valamely üreg falát pótolni, mint az orron vagy pofán, a leglényegesebb feladatnak tartom a felhasznált lebeny belső oldalát nyálkahártyával, vagy bőrrel kibélelni, a mi a zsugorodást egészen megakadályozza. Ezt a jelen esetben úgy értem el, hogy úgy, mint máskor, két oldalt a hézag szélein az arcz bőréből dülényded alakú lebenyeket készítettem, ezeket a hézag szélei körül középfelé forgattam, szabad széleiket betűrve, sebzett felületeiket a középvonalban egymáshoz, felül a hézag felső szegélyének, alul pedig az

orrszárnyak maradványainak felsebbzett széleihez varrtam finom catgut öltésekkel. Az egésztest a homlokból kellő formában kiszabott nyeles lebenynyel borítottam be, melynek közepén kb. 1 cm. széles, a homlokcsontból fűrészszel és vésővel gondosan a lebenynyel együtt leválasztott esonthártya és esontlécz húzódik végig. Az orr jobb alakját az első héten harántúl áthúzódo matrácöltések is biztosították. 5 héttel a műtét után még a csavarodott nyelet vágtam át, és egyengettem ki simára és részarányosra. A cosmetikai eredmény nagyon kielégítő, az új orr semmi hajlamot sem mutat zsugorodásra, mi az említett kibélelésnek és a csontos támasztéknak köszönhető.

d) *Neurofibroma multiplex s. racemosum* esete. A bántalom egy 9 éves paraszt fiú világra hozott rendellenessége. Bal felső végtagja a felkar közepétől kezdve egész a kéz közepéig majdnem kétszeresére megvolt vastagodva, a mint az a felkaron és könyök hajlatban végzett kiirtás helyének kivételével most is látható. A megvastagodás a felkar belső oldalán, a könyök hajlatban és az alkar hajlítói oldalán végig vonuló számtalan kisebb nagyobb orsóalakú tömött tapintatú csomónak, azonkívül az alkaron és főként a tenyéren a bőr és bőralatti kötőszövetnek elephanthiasisszerűen történt petyhüdt túltengésének köszönte jelenlétét. Az elváltozások helyzetéből és irányából a nervus medianus elfajulására lehetett következtetni. Mozcás- és érzés-zavarok nem mutatkoztak. Feltűnő azonban, hogy az összes ujjak valamivel rövidebbek és alapizületei amlyira lötyögősek, hogy hegyes szögig könnyen túlfeszíthetők.

A fiú apja különösen a könyökhajlatban levő, mint egy tojásnyi daganatot kívánta eltávolíttatni, mert fájdalmat okozott. Azért 1905 márcz. 17.-én chloroform bódításban innen és a felkarról 10—12 babnyi, egész datolya nagyságú orsóalakú csomót, továbbá számos dugóhúzószzerűleg csavarodott, különböző vastagságra fel-fel duzzadt, helyenkint pedig vékonyra befűződött köteget távolítottam el. Mindezen képletok a nervus medianus belsejében foglaltak helyet, ennek egyes kötegeit szétolva és mintegy köpenyként magukra terítve. Az egyes kötegek közötti hézagokon át feszes kötőszövetes burok felhasításával a csomókat jól ki lehetett hámozni. Azonban a felső és alsó végeiken beléjük, illetve belőlük haladó ezérnaszál egész pamutfonál vastagságú idegfonalaktól már nem lehetett őket izolálni, mivel ezekkel oly szorosán összefüggtek, mintha belsejükbe haladnának. Ha azonban a készítményeket figyelmesen szemléljük, a fehér áttetsző csomóknak burokrétegében látunk vékony, az idegfonalak folytatását képező szálakat végighúzódni. Ezek, harántmetszetek göresüvi vizsgálatánál is, velőhiüvelyes idegrostoknak bizonyultak. A szövettani vizsgálatot BUDAY tanár intézetében, VESZPRÉMI magántanár folytatja. A vizsgálat még nem haladhatott annyira, hogy a csomók belsejében idegelemek előfordulásáról nyilatkoznai

lehetne. A daganatok tömege valószínűleg az endoneurium fibromás elfajulásából áll. A műtét alatt még pontosan megfigyelhettem, hogy a daganatokon kifeszült idegkötegek közül soknak mechanikai ingerlése a hajlító izmoknak rángását váltotta ki, ellenben a csomókba mintegy bevonuló fonalak, vagy a belőlük kihaladók ingerlése ez értelemben hatástalan maradt. Utóbbiak tehát nem lehetnek mozgató rostok, minthogy vezetőképességük aligha szünt meg. A műtét seb per primam gyógyult; a beavatkozás működési zavart nem okozott.

3. GÓTH LAJOS dr. két intraligamentosus fibromát mutat be, melyek egyike per vaginam, a másik per laparotomiam távolítottatott el. Előbbi még szélesen függött össze a méh hátsó ajakával s így önként jelölte meg az utat, melyet az eltávolításhoz választani kellett, az utóbbinál a daganat magasabban feküdt és a méhvel össze nem függött, attól teljesen különvált s ezért a hasfalakon át kellett megközelíteni.

Az első esetben a kocsány elkötése után, a daganatágyból föllépett erős parenchymás vérzés miatt, az uterus totalis exstirpációjához kellett folyamodni, a beteg kb. 7 órával a műtét után hirtelen collapsus tünetei között meghalt. Hozzá tartozói kívánságára az autopsia mellőztetvén, a halálok nem volt kideríthető.

A második beteg meggyógyult. Előadó ismerteti azon nehézségeket, melyeket az ilyen különvált fibromának ovarialis daganatoktól való elkülönítése okozhat s hangoztatja azt, hogy ilyen esetekben a körülmények összevetéséből lehet ugyan bizonyos fokig következtetést levonni a daganat kiindulási helyére vonatkozólag, azonban apodicticus bizonyossággal sohasem dönthető el az, hogy vajjon nem-e egy magából a széles méhszalagból kiinduló fibromáról van-e szó.

4. KANTZ HENRIK dr. bemutatásai:

a) *Tuberculosis verrucosa cutis, lichen scrophulosorum és folliculisban* (tuberculide papulaneotique) szenvedő beteget mutatott be. A betegnél (Sz. V. 21 éves napszámos), ki f. évi márcz. 6.-án vétetett föl a kolozsvári egyetemi bőrklinikára, a bőrelváltozások 2 év óta állanak fenn. Mindkét kéz és lábhát, valamint a térdek és az alkarok alsó harmadának bőrén a tuberculosis verrucosa cutis jellegzetes góczai láthatók; a törzs bőrén lichen scrophulosorum van jelen, de csak gyengén kifejlődött alakban, a mennyiben a follicularis göbésék sem nagyobb csoportokba nem állanak össze, sem gyűrűket, serpiginosus vonalakat, vagy nagyobb kiterjedésű plaque-okat nem képeznek, hanem izoláltan álló gombostüfejnnyi, sárgás, barna, itt-ott pikkelylemezkével berített kúpalakú papulák alakjában foglalják el a folliculusok kivezető nyílásait. E két kóralakon kívül a végtagok, különösen a karok feszítő oldalának bőrén egyéb elvál-

tozások is láthatók. Kölesnyi, egész lenesényi barnás, vörös színű, tömött tapintatú papulák ezek, melyek a bőr felületesebb rétegeiben ülő infiltratumból állanak.

Ezen elváltozások egyik-másikának közepén gombostűfejnyi genyes bennékű hólyagoeska látható, a legtöbb papula közepét azonban egy piszkos szürke, igen erősen tapadó pikkely-lemez borítja. A papulák helyenként kisebb csoportokba állnak össze, vagy confluálnak. Az elváltozásokat a klinikai tünetek alapján a tuberculidok közé kell sorolni, még pedig azoknak azon alakjához, mely acnitis, folliculis vagy dermatitis nodularis necrotica név alatt ismeretes. E bántalom pathogenesisére vonatkozólag bemutató PHILIPPSON és TÖRÖK nézetéhez csatlakozik, kik az acnitis papuláit föllépésük módja és a szövettani kép alapján hämatogen eredetűnek tartják. A bántalom gümös természeté ma már alig szenved kétséget, a bemutatott esetben e mellett nemcsak az szól, hogy az acnitis két, nyilvánvalóan tuberculosisis bőrelváltozás kíséretében fordul elő, hanem az is, hogy a tuberculidok sok helyütt összefolyva, egészen a tuberculosisis verrucosának megfelelő góczokat alkotnak. A tuberculosisis verrucosa jellegzetes plaque-jai közül szétszórtan látható acnitis-göbésék valószínűvé teszik, hogy azok az utóbbiaknak összefolyásából származtak. Éppen a körformáknak ezen egymásba való átmenetele bizonyítaná azoknak közös eredetét. A beteg kötőhártyáin fönnálló elváltozás a lupus conjunctivae gyanúját keltette föl, de a szövettani kép trachoma mellett szól. Szervezeti tuberculosisist betegnél nem találtunk, esont- és mirigy-rendszer ép, még az anamnesisben sincsenek terhelő adatok.

Hozzászól: Hoor tanár.

b) *Kerion Celsi* (trichophytiasis profunda capillitii)-ben szenvedő beteget mutat be. A 14 éves fiúnak hajzatos fejbőrén 3 hó óta vannak elváltozások. Ezek több, számszerint 6, koronányi, egészen gyermek-tenyérszerű, éles meredek szélekkel plateau-szerűen a bőr niveauja fölé emelkedő korong alakú góczot képeznek, melyeknek szivacsos szövetéből a felületüket borító varrok eltávolítása után több nyílásból sűrű sárgás geny ürül. Az elváltozások helyén még látható hajszálak igen lazák, könnyen kihúzhatók. A haj állományában a trichophyton gomba telepei láthatók. A beteg RÖNTGEN-kezelésben fog részesülni.

5. BORBÉLY SAMU dr.: „*Második száz-sérvműtét*“-e eredményéről számol be. (Lásd Gyógyászat 1905, 17. sz.)

6. KONRÁD JENŐ dr. Placenta tumor esetét (chorio-angioma) mutatja be. (L. jelen Értesítő 34.—37. lapjain.)

Jegyzőkönyv

az „Erdélyi Múzeum-Egylet“ orvos-természettudományi szakosztályának 1905 május hó 6-án d. u. 6 órakor, az „Élettani intézet“ tantermében tartott közgyűléséről.

Jelen vannak FABINYI RUDOLF dr. elnökön kívül a tagok közül 17-en.

Jegyző JAKABHÁZY ZSIGMOND dr. szakosztályi titkár.

ELNÖK a következő szavakkal nyitja meg a közgyűlést:

Tisztelt Szakosztály!

Ismeretes a gőzgépről, hogy egyforma jó eredménnyel használható, megfelelő transmissio alkalmazásával a legkülönbözőbb munkanemek egyidejű teljesítésére, míg a bizonyos tekintetben magasabbrendű dynamoelektromos gépről régebben azt tartották, hogy gyakorlatilag jobban értékesíthető, ha lehetőleg egynemű munkát végez. Azért, az előnyösebb üzem szempontjából, szívesen választották külön — ott a hol az lehetséges volt, — a világításra szolgáló telepeket, a mechanikai munka vagy egyéb célokra való elektromos berendezésektől. . . . Mindogyik külön munkanem azonban, egyaránt megfelelő gondozásban részesült. Ma az elektrotechnika is hasznosabbnak látja a közös központokat.

A mi erősen differenciálódott anyaegyletünk kebelében, egy idő óta, az elektrotechnika régebbi példáját követő mozgalom indult meg. A mozgalom programja azonban csupán alapvonásában hasonlít az elektrotechnika eljárására, míg egyebekben lényegesen különbözik attól, így nevezetesen abban, hogy jóformán csak egyfajta munkanemre kíván egészen berendezkedni, a másik munkanem üzemének rovására. Elhanyagolná „mondjuk“ a világítási üzemet, a mechanikai munka kedvéért. Pedig különösen itt, a mi ország-résziünkben, legalább is egyforma szükség van mindkettőre. Ennek a szükségnek a belátása irányította az Erdélyi Múzeum-Egylet vezér-férfiainak böles elhatározását abban az időben, a mikor a kolozsvári tudományegyetem megalapításának első éveiben, létesítették az egye-

temmel és az egyetem kebelében fennálló orvos-term.-tudományi egylettel azt a szorosabb kapcsolatot, melynek a „Múzeum-Egylet” szellemi rekreációját főrészből köszönheti. Állításom nem túlzott, mert a ki azoknak az éveknak a történetét ismeri, a ki szemtanúja volt annak az átalakulásnak, a mely a tespedést frissen lüktető, eleven létté átváltoztatta, tanúságot tehet mellettem. A szorosabb kapcsolat évről-évre dúsabban nyíló virágokat hozott s azokat szép termés követte, azonban az idővel mind hatalmasabbá váló és többfelé elágazódott fának, — mely az anyaegylet talajába verte gyökérszárait — egészséges nedvkeringésének főtartására, növekedésére több és több táplálékra lett szüksége, s a talaj tápsó tartalma hovatovább elégtelennek bizonyult. Az egylet kebelében megindult mozgalom vezetői a bajon immár oly módon vélnék segíthetni, hogy lehetőleg levagdósítsák, vagy legalább is szorosan alakítsák azokat az ágakat, a melyek a régi „orvos-természettudományi egylettel való egyesülés óta, hatalmasan megnövekedtek és a legtöbb gyümölcsöt hozták, hogy bővebb, kiadóbb nedvkeringést tereljenek a Múzeumegylet régebbi, kevésbé virágzó ágai felé. Nem hiszek annak a törekvésnek hasznos voltában. Fél eredmény elérésére indul, s a fennforgó viszonyok között még annak az elérését is nagyon problematikusnak látom.

Már itt a baj.

A talajnak alapos felfrissítése, kellő mennyiségű tápsókkal ellátása nélkül, a fa megmaradt ágai is csak tengődni fognak, de erősen növekedni, dúsán lombosodni, a mint kívánatos lenne, nem, míg a talajnak megfelelő megmunkálása, az egész fának minden ágával együtt új életet adhat. Reméljük, hogy addig, míg az állam és a társadalom saját jól felfogott érdekeiből kifolyólag megfelelő módon segítségünkre jön, míg a reorganizációnak ez a legfontosabb része sikeres megoldást nyerhet, nem száradnak el a most veszélyeztetett ágak. Az anyaegyletnek s a szakosztálynak közös törekvése megfogja őket menteni.

Szakosztályunk múlt évi élete, a megelőzőkkel versenyezve, élénk munkásságnak képét mutatja. E munkásságról, mely főleg az orvosi szakon számos eredményt értelt, valamint szakosztályunk belső életének fontosabb mozzanatairól, a szakosztályi titkár úr fog részletes jelentésében beszámolni.

Üdvözlöm a tek. Szakosztályt s közgyűlésünket megnyitom.

Elnök a mai jegyzőkönyv hitelesítésére ÁKONTZ KÁROLY dr. és ISSEKUTZ HUGÓ dr. tagtársakat kéri föl, majd felhívja JAKABHÁZY ZSIGMOND dr.-t, hogy titkári jelentését terjessze a közgyűlés elé.

Titkári jelentés.

Tisztelt szakosztályi Közgyűlés!

Szakosztályunknak múlt évi működését föltüntető titkári jelentésemet a következőkben van szerencsém a Tisztelt Közgyűlés elé terjeszteni. Jelentésemben a szokáshoz híven, rövid vázlatban hű képet kívánok nyújtani mindazon mozzanatról, a mely szakosztályi éviünk folyamán felmerült és a mely kép arról győz meg, hogy hova tovább mind kevésbbé lesziünk képesek a fokozódó tudományos munkálkodással járó nagyobb kiadásokat fedezni és értesítőnkben a szorosán bele illő közleményeknek teret nyitni. E sajnálatos állapotnak az az oka, hogy szakosztályunk jövedelme nem hogy lépést tartana a fokozottabb igénybe vétellel, hanem apadóban van. Míg eddig tagdíj bevételünkben az adminisztratív kiadásokat bőven fedezhettük, most az ilyenmű bevételünk alig számottevő. Tagjainknak száma az utóbbi 2 év alatt tetemesen szaporodott és így növekedett azon kiadásunk, a mely a tagok számától függő, de szakosztályunknak fizető tag már ez évben is alig maradt. Hogy szakosztályunk tudományos munkálkodása, az e munkálkodásban résztvevők száma mennyire növekedett, azt jelentésem 1-ső pontjából a szaküléseink vázlatos ismertetéséből megítélhetjük.

Szakülések.

Szakosztályunk az 1904 márczius 20-án tartott közgyűlés napjától máig 13 szakülést tartott. Ez ülések közül 9 orvosi és 4 természet-tudományi volt. Az orvosi szaküléseket a belgyógyászati klinika tantermében, a természettudományiakat pedig a vegytani intézet tantermében tartottuk meg.

Orvosi szakülések.

1904 április hó 23-án.

1. MARSCHALKÓ TAMÁS tnr.: Egy sclerodermiában szenvedő beteget mutat be.
2. BUDAY KÁLMÁN tnr.: Osontképző rák egy esetét mutatja be.
3. HEVESI IMRE dr.: *a)* coxitis esetet.
b) Lábtőben levő caries esetet.
c) Nyílt váll-luxatio esetét és
d) Scoliosis műtött és gyógyult esetét mutatja be.
4. JANCsó MIKLós dr.: Angina Vincenti esettől származó mikrosopiumos készítményeket és mikrophotogramokat mutat be.
5. SzABó DÉNES tnr.: A petevezetőben lefolyt terhesség műtött és gyógyult esetét ismerteti.

1904 május 27-én.

1. SZABÓ DÉNES tnr.: Porro-műtétel esetéről tesz jelentést és bemutatja a műtétel által világrahozott magzatot.
2. ELFER ALADÁR dr.: Egy 20 hónapos leánykánál fömálló makroglossia esetet mutat be.
3. JAKABHÁZY ZSIGMOND dr.: Ideg-izomzatástani vizsgálatok aspirin-nal czímen tart előadást.

1904 október hó 28-án.

1. KANITZ HENRIK dr.: Lichen ruber planus esetet mutat be.
2. JANCsó MIKLÓS dr.: Syringomyelia esetét mutatja be.
3. HEVESI IMRE dr.: a) 2½ éves fiú-gyereket mutat be, a kinél az alsó végtagok angolkóros elgörbülését véres esontnútéttel egyenesítette ki.
b) Egy tíz éves leánykát mutat be, a kinél paralysis infantilis miatt a bal alsó végtagon kiterjedt ináttünetéseket végzett.
4. BORBÉLY SAMU dr.: Elephantiasis arabum ritka esetét mutatja be.
5. SZILÁGYI GYÖRGY dr.: Egy aorta-aneurysmában szenvedő beteget ismertet.
6. KOLOSVÁRY SÁNDOR dr.: A FICKER-féle reactio értékéről typhus abdominalisnál czímen,
7. KONRÁDI DÁNIEL dr. pedig: „Folytatólagos vizsgálatok a kísérleti veszettség tüneteinek és elhárításának megismerésére” czímen tartanak előadást.

1904 november 25-én.

1. BUDAY KÁLMÁN tnr.: A gangraenás száj és garatgyuladások pathogenesisééről czímen tart előadást.
2. VESZPRÉMI DEZSÓ dr.: Előleges jelentésképpen referál azon kísérleteiről, a melyek a bacillus fusiformissal és spirillummal végzett állatoltásokra és ezen bakteriumok kitenyésztésére vonatkoznak.
3. ELFER ALADÁR dr.: A GIEMSA-féle új festőfolyadékkal nyert vérvészítményeket mutat be.
4. KONRÁDI DÁNIEL dr. pedig: Öröklődik-e a veszettség? czímen értekezik.

1904 deczember hó 17-én.

1. BORBÉLY SAMU dr.: Egy primaer bélresectio esetet mutat be, a hol a kizárt sérv spontán képződött anus praeternaturalissal gyógyult volna.
2. KONRÁDI DÁNIEL dr.: Jelentést teszen a városi orvosi hivatal által küldött tejek bakterologiai vizsgálatának eredményéről.

3. MÁTHÉ GÁBOR dr.: Egy sajátosságos chronicus lefolyású anginát és egy más olyan angina esetet ismertet, a hol diphtheria bacillusokat lehetett kitenyészteni.

4. UDRÁNSZKY LÁSZLÓ tnr. bemutatja: HÜFNER GUSZTÁV dr.-nak, a tübingeni egyetemen a physiologiai chemia tanárának és REINBOLD BÉLA dr.-nak: „A methaemoglobin és nitrogenoxyd chemiai egyesülésének mennyileges viszonyairól“ című dolgozatát.

5. GÓTH LAJOS dr.: A méhkaparásról méhbélés-lobnál ezímen tart előadást.

1905 januárius hó 28-án.

1. MÁTHÉ GÁBOR dr.: Angina Vincenti fekélyes alakját mutatja be.

2. HEVESI IMRE dr.: a) Nyílt lábszártörés elsődleges csonkolással gyógyult esetét.

b) Pes calcaneo-valgus excavatus paralyticus,

c) Pes calcaneo-varus excavatus paralyticus és

d) Pes planus valgus staticus bilateralis eseteit mutatja be.

3. ELFER ALADÁR dr.: Röntgennel gyógykezelt leukaemia esetet mutat be.

4. FÉLEGYHÁZI ERNŐ: Tüdőrák metastasis ritka esetét ismerteti.

1905 februárius 24-én.

1. KONRÁD JENŐ dr.: Intraabdominálisan megrepedt petefészek kystoma kocsányosavarodással és kezdődő rákos elfajulással ezímen a kioperált daganatot mutatja be.

2. HEGYI MÓZES dr.: Hysteria virilis esetet,

3. SZILÁGYI GYÖRGY dr.: Tetania chronica esetet,

4. KANITZ HENRIK dr.: a) Finsen-fénynyel kezelt lupus vulgaris,

b) Ortlupus kisérétében nagy kiterjedésben föllépett lupus mucosae oris esetet mutat be.

c) Kérdéses bőrbajban szenvedő egyént.

5. LÓTE JÓZSEF tnr.: A kisérleti veszettség egy tünetéhez és

6. FABINYI RUDOLF dr.: A vibratio érzésről ezímen tartanak előadást.

1905 márczius hó 31-én.

1. MARSCHALKÓ TAMÁS tnr.: a) Egy fagygyútúltermelési esetet és

b) egy már 1903-ban bemutatott rhinoscleromában szenvedő beteget mutat be.

2. HEVESI IMRE dr.: a) Neurofibroma cutis racemosum,

b) Egy spontán gyógyult hernia esetet,

c) A pylorus tájon levő apró carcinomás csomók miatt végzett gastroenterostomia és

- d) Orrlues miatt végzett rhinoplastica eseteit mutatja be.
 3. GÓTH LAJOS dr.: Két fibroma műtétről referál bemutatásokkal.
 4. KANITZ HENRIK: a) Tuberculid,
 b) Trichophytosis esetet ismertet.
 5. BORBÉLY SAMU dr.: Második száz sérvműtete eredményéről számol be.
 6. KONRÁD JENŐ dr.: Placenta tumor esetet ismertet.

Természettudományi szakülések.

1904 márczius hó 24.-én.

1. SZÁDECZKY GYULA dr.: „Erdély mezozoos képződményei” czímen tart előadást.
2. ORIENT GYULA dr.: a) „Néhány gyógyszerül használt amin oxydálhatósága” czímen tart előadást.
 b) Egy új általa construált bürettatartót mutat be.
3. SZÉKY TIBOR dr.: A para-diphenylol dimethylmethanból előállított nitrovegyületek és származékairól értekezik.
4. K. SZENTPÉTERY ZSIGMOND: A torda-toroczkói mezozoicus eruptivus vonulatról olvas föl.

1904. június hó 1.-én.

1. EJURY LAJOS dr.: „Tanulmányok a borok nitrogen tartalmáról” czímen.
2. DVORSZKY BÉLA dr.: A nitrobenzol tulajdonságainak megváltozásáról és
3. PACZ ALADÁR: Újabb uránvegyületekről tartanak előadást.

1905. februárius hó 10.-én.

1. SZÉKY TIBOR dr.: Brenzcatechin és acetontól előállított új vegyületről és származékairól értekezik.
2. WOLF OTTÓ: a) Contractio és dilatatio vegyületek képződésénél.
 b) Isomer vegyületek égési hője czímen tart előadást.

1905 április hó 7.-én.

1. SZÁDECZKY GYULA dr.: A rézbányavidéki Szárazvölgy geológiai viszonyairól, tekintettel az itteni aluminium érczekre czímen olvas föl.
2. FUTÓ MIHÁLY dr.: Néhány szó a Filicales csoport specicsai alfajainak bélyegeiről és
3. BALOG ERNŐ: A phenylazo β naphtylamin kristálytani viszonyairól tartanak előadást.

A választmány működése.

Szakosztályunk a lefolyt szakosztályi évben 4 választmányi ülést tartott és pedig 1904 április hó 16.-án, 1904 június hó 18.-án, 1904 november hó 13.-án és 1905 április hó 16.-án.

Ez üléseken választmányunk a szakosztály ügyeinek érdekében a következő intézkedéseket hozta:

1. Megválasztotta 1904. évre a szerkesztőket, illetve fölkérte az előbbi évi szerkesztőket ily minőségben való további megmaradásra és így az orvosi füzetek szerkesztője továbbra is dr. SZABÓ DÉNES tnr., a természettudományi füzetek szerkesztője pedig dr. FABINYI RUDOLF tnr. maradt.

2. Szerződést köt az „Értesítő“ füzeteinek kiadására vonatkozólag AJTAI K. ALBERT nyomdatulajdonossal.

3. Az „Erdélyi Múzeum“ igazgató választmányába a szakosztály képviselőjére LÖTTE JÓZSEF dr. és NYÍREDEY GÉZA dr. választmányi tagokat küldi ki. Az elnök és titkár hivataluknál fogva tagjai az igazgató választmánynak.

4. E határozatokon kívül a szerkesztők jelentést tettek az egyes választmányi üléseken az „Értesítő“ füzeteinek állásáról, az abban közlendő dolgozatokat bejelentették és ismertették azokat; tárgyalta a választmány a titkár jelentéseit és történtek tagajánlások.

Legutóbbi április 16.-án tartott választmányi ülésünkön a választmány értesülve a szakosztályi év zártánál mutatkozó pénztári hiányról, elhatározta, hogy a közgyűlésnek indítványozni fogja, hogy a szerzői és szerkesztői díjakat az eddigiek felére szállítsa le mindaddig, a míg a fennálló deficit letörlesztve nincsen.

A pénztár állása.

Bevételek 1904 évi december hó 31.-ig.

Múzeum-Egyleti átalány	4400	kor.	—	fill.
Tagdíjakból befolyt	378	"	—	"
Múlt évről átjött maradvány	37	"	21	"
Összesen	4815	kor.	21	fill.

Kiadás 1904 évben.

1. Füzetek nyomdai költsége	2856	kor.	64	fill.
2. Szerzői és szerkesztői tiszteletdíjak	1906	"	25	"
3. Kliszhékre	31	"	92	"
4. Szakülési meghívók, címsszalag	175	"	—	"
5. Vidékre küldött füzetek postai díja	66	"	—	"
6. Külföldre küldött füzetek postai díja	148	"	—	"

7. Titkári tiszteletdíj	250	kor.	—	fill.
8. Szolga fizetése	120	„	—	„
9. Szolgáltatokért	20	„	—	„
10. Papiros keresk. számlája	16	„	10	„
11. Apró kiadások (utalványok kiváltása, levelezés, cserepéld. jött nyomtatványra stb.)	17	„	60	„
Összesen	5607	kor.	51	fill.

Túlkiadás az 1905. év terhére 792 kor. 30 fill.

A Markusovszky-féle alap 1904 évi kamataival együtt, 155 kor. 96 fill.

Az 1904 évi 792 K 30 fillér pénztári hiányhoz még mint ugyanez évre szóló tartozást kell csatolnunk az 1904 évi II—III. orvosi füzet nyomdai költségét és szerzői, szerkesztői tiszteletdíját, a mi együttesen 658-25 kor. teszen ki és így tulajdonképen 1450 korona 55 fillér pénztári hiánnyal zártuk évünket.

Ha a múlt évi bevételek és kiadások tételeit a most fölolvassottakkal összehasonlítjuk, akkor első sorban az tűnik föl, hogy a múlt évi tagdíj bevétel összege, a minek több mint kétharmada a helyi tagoktól folyt be, egyharmadára csökkent; a kezelési költségek pedig az előbbi évihez képest szaporodtak.

Ha ehhez még hozzászámítjuk egyrészt azt, hogy 1905 évtől kezdődőleg az anyaegylettől eddig élvezett 4400 korona átalányunk 22 $\frac{1}{2}$ %-kal, azaz 968 koronával apad évente és hogy tagdíjra az egyület újjáalakulása után nem számíthatunk, át kell látnunk, hogy az Értesítő füzeteinek az eddigi módon való megjelentetése lehetetlenség és a szakosztálynak keresni kell olyan módozatot, a mely mellett, a nélkül, hogy kiadványaink akár tartalmi niveaujokban, akár terjedelmükben szenvednének; a kiadások és bevételek közötti egyensúly helyreállíttassék.

Az Értesítő terjedelme és tartalma.

A lefolyt szakosztályi évben Értesítőnknek 8 füzete jelent meg és pedig úgy az orvosi, mint a természettudományi szakon 4—4 füzet. Mindkét szak behozta az 1903 évi késését, a mely mindkét szakon az 1903 évi III. füzet elmaradásában állott és 1904 évre mindkét szaknak megjelent mindhárom füzete. Az orvosi szak füzetei közül az első magára, a II-ik és III-ik pedig összefoglalva jelent meg; a természettudományi füzetek közül pedig az első páros füzet.

Az 1903 évi III-ik orvosi füzet 11 ív magyar és 1 $\frac{1}{3}$ ív német szöveggel jelent meg s közölve van benne 4 szerző 6 eredeti dolgozata, továbbá a 1900—1902 évi magyar orvosi szakirodalom címjegyzéke és a szakülések jegyzőkönyvei.

Az 1904 évi 3 orvosi füzet 10 ív magyar, $2\frac{5}{8}$ ív Revue tartalommal jelent meg és 7 szerző 9 eredeti dolgozatát tartalmazza. Ezenkívül a közgyűlés és szakülések jegyzőkönyvi kivonata és a tagok névsora van közölve bennük.

A természettudományi füzetek közül az 1903 évi III-ik füzet magyar szövegének terjedelme 4 ív és négy szerző négy dolgozatát tartalmazza, ezenkívül a jegyzőkönyvi kivonatokat. E füzet Revue része másfél ív.

Az 1904 évre szóló I—III. természettudományi füzet 14 és $\frac{1}{3}$ ív magyar, $3\frac{2}{3}$ ív Revue tartalommal jelent meg, közölve van bennük 7 szerző 9 eredeti közleménye, az Erdélyi Múzeum-Egylet ásvány-földtani, növénytani és állattani intézetei igazgatóinak jelentései és jegyzőkönyvi kivonatok.

Tagok száma.

Szakosztályunknak a szakosztályi év végén, illetve a szakosztályi közgyűlés napján van 380 tagja, tehát ugyanannyi, mint az előző évben. E tagok közül 228 helybeli, 152 vidéki. Kilépésüket négyen jelentették be ú. m.: ORLOVSZKY ISTVÁN, GREISIGER IRMA, GYÖRFFY ISTVÁN és POPOVITS GÁBOR. Tagjaink közül elhalt SZABÓ SAMU. Ez öt veszteséggel szemben új tagokul nyertük a beregszászi főgymnasiumot, továbbá FARKAS KÁROLY, RÁCZ REZSŐ, HEFFER ANDOR és KLEIN OTTÓ, kik ez évben kérték föl vételüket a tagok sorába.

Tagjaink névsorában ezeken kívül még ama változás állott be, hogy 7 helyi tagból, névszerint KOZMA IMRE dr., MALOM DEZSŐ dr., MÁTHÉ DÉNES dr., NAGY LAJOS dr., K. SZENTPÉTERY ZSIGMOND, ZVARINYI ANDOR és WOLFF HUGÓ tagtársaink Kolozsvárról távozván, vidéki tagokká lettek.

Csereviszony.

Az Erdélyi Múzeum-Egylet orvos-természettudományi szakosztálya 33 hazai és 92 külföldi tudományos társulattal áll csereviszonyban. E társulatok közül háromnak csak az orvosi, negyvenhatnak csak a természettudományi, hetvenhatnak pedig úgy az orvosi, mint a természettudományi füzeteket küldi szakosztályunk.

Cserepéldányképen a lefolyt szakosztályi évben a titkár czímére 83 darab érkezett, daczára hogy, ez év folyamán is esatoltunk föl-szólítást a szétküldött füzetekhez, a cserepéldányoknak a múzeumi könyvtárba való küldését kérve.

Jelentésem tudomásul vételét kérve, vagyok a t. szakosztályi közgyűlésnek alázatos szolgálója

JAKABHÁZY ZSIGMOND dr.,
szakosztályi titkár.

II. Pénztárvizsgáló bizottság jelentése.

Tisztelt Közgyűlés!

Az „Erdélyi Múzeum-Egylet“ orvos-természettudományi szakosztályának választmánya megbízásából a szakosztály pénztárát f. évi május hó 3.-án megvizsgálván, erről a következőket jelentjük:

Maradvány az 1903. évről	37·21 kor.
Bevétel 1904. évben	4778·00 „
Összesen	4815·21 kor.
Kiadás volt összesen	5607·51 „
Túlkiadás az 1905. év terhére	792·30 kor.

*

A MARKUSOVSKY-alap 1904. évi kamataival együtt, 155·96 kor., a mely összeg a „Kolozsvári Takarékpénztár és Hitelbank Részvénytársaság“ 3256. sz. betéti könyvben van elhelyezve.

Kérjük a T. Közgyűlést, JAKABHÁZY ZSIGMOND dr. titkár-pénztáros úrnak a felmentvényt az 1904. évre megadni és buzgó, pontos működéseért köszönetet szavazni.

A T. Közgyűlés aláztatos szolgálai:

Kolozsvárt, 1905. évi május hó 3.-án

KONRÁDI DÁNIEL dr.

SZÁDECZKY GYULA dr.

mint a pénztárvizsgáló bizottság tagjai.

III. Tisztújítás.

Elnök felhívja a közgyűlést, hogy az ügyrend 7. §.-sa értelmében a szakosztálynak új tiszti karát válassza meg. Az elnök és titkár ez évben nem esnek választás alá, mivel azoknak megbízatása 2 évre szól és mind a kettőt a múlt évi közgyűlés választotta. Így tehát választandó mindkét alszakon 4--4 választmányi tag, egy-egy szakjegyző, ezeken kívül a két alszak közösen választ egy alelnököt, a ki ez évben az orvosi alszaktól választandó. A választmányi tagok és szakjegyző választásánál csak a megfelelő alszakba tartozó tagok szavazhatnak. Szavazat-szedőkül az orvosi alszakban KONRÁDI DÁNIEL dr. és HEGYI MÓZES dr., a természettudományi alszakban pedig ORIENT GYULA dr. és SZÉKV TIBOR dr. tagtársakat kéri fel.

A mai gyűlés jegyzőkönyvének hitelesítésével ÁRONY KÁROLY dr. és ISSEKUTZ HUGÓ dr. tagtársakat bizza meg.

HOOR KÁROLY tanár azt indítványozza, hogy a közgyűlés ez alkalommal tegyen kivételt és szavazás helyett közfelkiáltással ismét

válassza meg a lelépő tisztikart, a kik eddig is közmegelegedésre töltötték be hivatásukat, a szakosztály munkakörével, ügyrendjével már ismerősök, inkább megtudják védeni a szakosztály érdekét.

Miután Hoor tanár indítványát egy hang ellenmondás nélkül helyeselte, FABINYI tanár elnök a múlt évi tisztikart, mint az ez évre is megmaradót enuncziálja s így alelnök: PURJESZ ZSIGMOND dr., választmányi tagok az orvosi alszakon: ÁKONTZ KÁROLY dr., LECHNER KÁROLY dr., LÖTE JÓZSEF dr. és SZABÓ DÉNES dr. lettek, a természettudományi alszakon pedig NYIREDY GÉZA dr., RUZITSKA BÉLA dr., PFEIFFER PÉTER dr. és SZÁDECZKY GYULA dr.

Az orvosi alszak jegyzője KONRÁDI DÁNIEL dr., a természet-tudományi alszak jegyzője ORIENT GYULA dr. maradt.

Az indítványok során a titkár a választmány nevében azon indítványt terjeszti elő, hogy a közgyűlés a szerzői és szerkesztői tiszteletdíjakat az eddigieknek felére szállítsa le, a mi által a kiadások és bevételek közötti egyensúly végre helyreállíthatnák és a most fennálló deficit is rendezhető volna.

Hoor KÁROLY és UDRÁNSZKY LÁSZLÓ tanárok a választmány indítványával szemben azt javasolják, hogy a közgyűlés járjon radikálisabban el és mondja ki, hogy ez évben a szerzőket és szerkesztőket nem honorálja, a mi által ez év folyamán az összes deficit elenyészik és a két alszak külön válásakor mindenik megterhelés nélkül kezdheti meg működését. UDRÁNSZKY tanár még azzal is kibővíti indítványát, hogy a közgyűlés mondja ki azt is, hogy az Értesítő terjedelme, mely eddig mindig jóval túlhaladta az előírt keretet, ez évben csak a kötelees, vagy szükség esetén még ennél is szűkebb terjedelemben jelenjék meg, a választmány pedig igyekezzék, hogy ez intézkedések folytán a pénzügyi viszonyok teljesen rendeztessenek.

Elnök ezután szavazásra bocsátja a kérdést s mivel a választmány indítványára csak 4, az UDRÁNSZKY tanáréra pedig 13 szavazat esett, határozatképpen enuncziálja, hogy a szakosztály ez évben sem a szerzőket, sem a szerkesztőket nem honorálja, a füzetek terjedelmének pedig nem szabad meghaladnia azon terjedelmet, a mely még az 1905.-iki bevételekből fedezhető.

Más tárgy híján elnök az ülést bezárja.

K. m. f.

Hitelesítjük:

ISSEKUTZ HUGÓ dr., s. k.

ÁKONTZ KÁROLY dr., s. k.

Jegyzőkönyvek

az „Erdélyi Múzeum-Egylet“ orvos-természettudományi
szakosztályának orvosi szaküléseiről.

Elnök: PURJESZ ZSIGMOND tnr.
Jegyző: KONRÁDI DÁNIEL dr.

IV. szakülés 1905 május hó 19.-én.

I. ELFER ALADÁR dr. bemutat 3 leukaemia esetet, a melyeket
RÖNTGEN-fénnyel kezelt.

Hozzászól: SZABÓ tnr. és PURJESZ tnr.

II. HEVESI IMRE dr. bemutatásai:

a) Cz. A. 5 éves fiúgyermek, kinél a *látó gümőkóros csont- és izületbántalma esetében a BIER-féle vénás vérpangás alkalmazása* járt föltűnően jó és gyors eredménnyel. A betegnél a múlt évben körülírtabb gümőkóros megbetegedés miatt a sarokcsont szúvas részének éles kanállal való eltávolítása végeztetett; a seb azonban be sem gyógyult teljesen, ellenben a kórfolyamat f. évi februárius 17.-én történt újabb fölvételekor nagymérvű továbbterjedést mutatott. Most az egész bokaizülettáj orsóalakúlag tetemesen meg volt duzzadva, két oldalt és hátul összesen három, bő, híg genyes váladékoszolgáltató sipolynyílással. Minden más kezelés mellőzésével naponként nyolcz óra hosszat alkalmaztatott a lábszár mérsékelt, ruganyos körülszorítása BIER szerint. Már néhány nap múlva csökkent a váladéktermelés, öt hét alatt pedig a sipolyok teljesen záródtak, a duzzanat kisebbedett, az izület fájdalom nélkül szabadon mozgathatóvá vált. Április 24.-én gyógyultán hazabocsátott. Bemutatáskor az izület külső alakja alig mutat a rendestől eltérést, a gyógyult beteg járása korlátozatlan és a hegcken kívül semmi sem mutatja egy oly súlyos természetű bajnak lefolyását.

Bemutató megemlíti, hogy a tíz caries tuberculosa-, illetve synovitis tuberculosa-eset közül, melyek az utolsó 5 hónapban a sebészeti klinikán a BIER-féle módon kezeltettek, még több, köztük igen kétségbeesett esetben is mutatkozott figyelemreméltó javulás. Így egy 15 éves leánynál, kinél a külboka fölött mélyre terjedő,

sipolyos lágyrészes-, valószínűleg inhiively-tuberculosis, a bal kéztőn sipolyos caries, ugyanazon oldal könyökizületében pedig a savóshártyának, a kar és alkar izomzata közti kötszövetnek olymértvű taplós elfajulása, sajtos és genyes szétesése volt jelen a bőrnek több helyen való áttörésével, hogy resectio-ra sem lehetett vállalkozni: némi kaparás és kb. két hónapi BIER-féle kezelés után a bokatáji és kéztői bántalom gyógyultnak, a könyökizületi tumor albus pedig kifejezetten javúlnak látszik. A sebészeti klinika 8—10 év előtti kísérletei nem jártak eredménnyel, talán kitartás hiánya miatt; a most folyókból azonban azt lehetne következtetni, hogy therapiánk a BIER-féle vénás vérpangásban némely gümőkóros helyi bántalomra nézve csakugyan értékes segédeszközt nyert.

A hatás tényezőire nézve megemlíti, hogy valószínűleg a vénás vér szénsavának, vagy még inkább a szövetek „alexin“-ekben bővelkedő vérsavóval való elárasztásának bakteriumölő hatása érvényesül.

b) GASSER-dücz kiirtásával gyógyított trigeminus-neuralgia esete. F. S.-né 56 éves házelnő a múlt nyár óta szenvedett igen súlyos baloldali arczidegzsábjában, mely miatt már egy helyen három, másikon két hónapig, utóbb pedig az itteni belgyógyászati klinikán részesült eredménytelen kezelésben, miért PURJESZ tanár műtét végett a sebészeti klinikára útasította át. A beteg korához képest rendkívül elvényült és kifejezett tüdőgümőkórban is szenved; a köpet bacillusvizsgálata positivus leletet adott. Szinte szakadatlanul meg-megújuló fájdalmai főleg a bal 2. és 3. arczidegág területén jelentkeztek, de az 1. ágra is kisugároztak. Rossz általános állapota miatt kockázatosnak látszott a GASSER-dücz kiirtásának elvállalása, mit azonban maga a beteg sürgetve kívánt. Bemutató a műtétet 1905 április 10.-én végezte morphium-chloroform bódításban a KOCHER által ajánlott CUSHING-féle módszer szerint. Bőrből, izomból, esonhártyából és a járomívából álló lebeny lehajtása után a koponyát vésővel trepanálta és a nyílást LÜER-féle rágófogókkal tágitotta a crista infratemporalison át a foramen ovale közeléig. A műtéti modor lényege az, hogy jó hozzáférhetőség és a sebgyógyulás zavartalanságának biztosítására a kivett koponyafal-részlet véglegesen eltávolíttatik és az art. mening. media lekötése elkerültetik, mint azt újabban DOLLINGER is teszi. Feszés összenövések és meglehetősen esontvérzés némileg nehezítették a dücz eltávolítását, mely darabokban szedetett ki. Sebgyógyulás reactio nélkül, per primam intentionem történt, miután az agyalapig bevezetett gaze-esík másnap kihúzatott. Neuralgiás fájdalmai egy csapásra megszűntek, a beteg kedélye és étvágya javult, úgyszintén kinézése és erőbeli állapota is. A bal arczfél tapintásra érzéketlen. Bal pupilla jóval szűkebb. Kettős látása, látható strabismus nincs. Keratitis nem jelentkezett; könykiválasztás az operált oldalon nem szűnt meg teljesen, de csökkenését maga a beteg ész-

revette. Dr. BORBÉLY tagtárs kérdésére bemutató hozzáteszi, hogy a műtét közben a vérzés csillapítására a beteget ő is fölültette, mint azt DOLLINGER teszi, adrenalinat azonban már azért se használt, mert az csontból eredő vérzésnél annak érosszehúzó hatása úgy sem érvényesülhet, de meg a rendelkezésre álló oldat esetleg a sebgyógyulás chance-ait is veszélyeztethette volna.

III. UDRÁNSZKY LÁSZLÓ tanár bemutatja ABDERHALDEN EMIL dr. berlini egyetemi magántanárnak és REINBOLD BÉLA dr. kolozsvári egyetemi tanársegédnek: „*A napraforgómag edestinjének savhydrolysisé és mesterséges emésztése pancreasnedvvel*“ című dolgozatát. (Lásd jelen Értesítő 1.—10. lapjain.)

IV. GYERGYAY ÁRPÁD dr. előadása: „Tápszerek betokolódásától előidézett csomók a hashártyán, peritonitis tuberculosa klinikai képével“ czímmel.

Hozzászólás: UDRÁNSZKY tanár kérdi, hogy az omentum lemezei között nem talált-e előadó idegen testeket, mert az omentum körül fogja az ilyeneket?

V. szakülés 1905 október hó 27.-én.

1. PURJESZ ZSIGMOND tanár elnöki megnyitója.

Tisztelt Szakosztály!

Szakosztályunk szervezeti viszonya annyiban tér el más hasonló célú egyesületekétől, hogy egy anyaegyesülettel, az E. M. E.-tel áll relatióban. Ez hozza magával azt, hogy csak elvéve nyílik arra alkalom, hogy úgy, mint más egyesületben, a mi magunk, vagy jobban mondva, a szakosztály viszonyait bizonyos általános szempontból magában a szakosztályban tegyük szóvá.

Az elnöki és titkári jelentések, melyek ilyen ügyekre ki szoktak terjedni, a választmány kebelében, illetve más szakosztályokkal együttesen tartott közgyűlésen folynak le és így már vegyes összetételüknél fogva sem alkalmasak minket közelebbről különlegesen érdeklő dolgok intim megbeszélésére.

Engedje meg a t. sz., hogy ettől a szokástól eltérőleg, mai első találkozásunk alkalmával, ha nem is valamely ünnepélyes megnyitó alakjában, de egy pár ószinte szóval üdvözöljem önöket és felvessem azt a kérdést, hogy valjon szükségesek-e ezek a mi szakosztályi összejöveteleink, és ha szükségesek, megfelelnek-e a czélnek, elérték-e azt az eredményt, melyet működésüktől vártunk és ha előáll működése módosításának bizonyos szüksége, miben áll ez?

A társadalom minden rétegét áthatotta már az a tudat, hogy egyesült erővel könnyebb bizonyos czélok elérése, mintha arra külön-külön még oly megfeszített erővel törekszünk is. Ennek a

közfelfogásnak következménye az, hogy mindenféle társúltni látjuk a rokon érzelműeket úgy anyagi, mint erkölcsi és szellemi eredmények kivívása céljából. Az anyagi eredmények kiküzdése szakosztályunktól távol áll, rendünk erkölcsi érdekeinek megóvása és ápolása egy másik társulatnak képezi feladatát, mi kizárólag orvosi rendünk tudományos, szellemi érdekeinek ápolásával törődhetünk és ki mondhatná, hogy ennek szüksége fenn nem forogna? Sőt bizvást mondhatjuk, hogy eme feladatunknak megfelelően, habár csak közvetve is, egyúttal nagyban mozdítjuk elő az előbb említett — tőlünk tulajdonkép távolabb eső — két czélt is.

Rég elmúlt az az idő, midőn egy ember, ha a gondviselés még a legjelesebb tehetségekkel ruházta is fel, birtokában lehetett mindamaz ismereteknek, melyek ép úgy képezték a szakember kiegészítő részét, mint a mint tartozik a harcban álló katonához a jó fegyverzet. Ismereteink oly terjedelmet értek el, hogy azoknak még részletenkint való művelése is, szinte elérhetetlen feladatot ró még a legtehetségesebbre is. Szakosztályunk hivatva van arra, hogy amaz élénk pezsgésnek, mely az orvosi tudomány egész vonalán észlelhető, hű tükrét képezze az által, hogy ide hordja fáradozásának gyümölcsét, egyaránt tudományunk elvont, ú. n. elméleti részének művelője, ép úgy, mint teszik ezt azok, kik e theoreticus vizsgálódás által elért eredményeket gyakorlati értékükre próbálják ki és nemkülönben azok, kik nehéz és felelősségterhes küzdelmek között, kiűn az életben igyekeznek a szenvedő emberiségnek hasznára lenni az által, hogy érdekében mozgósítanak mindent, mit a theoria nyújtott és a gyakorlati, a betegágynál megejtett vizsgálat jónak talált. Kölcsonösen kell, hogy tanítsuk egymást és kölcsonösen kell, hogy egymástól tanuljunk. Érdekesnél-érdekesebb, fontosnál-fontosabb kérdések váltják fel egymást és ha valaki közülünk csak egy ág művelését tűzte is ki kiválóan céljául, azért az érintkezést az egészszel meg nem szakíthatja, a mint nem lehet szervezetünk bármely részének a többitől elváltan, azoktól elkülönítve czélszerűen működni; a kölcsonös hatás száz, meg száz fonala bármelyikének megszakítása, okvetlenül az egészen boszúlja meg magát.

Azt a magas ethikai positiót, melyet az orvosi rend mindenkor elfoglalt, csak úgy tarthatja meg, ha úgy összességében, mint egyenkint a tudományos haladással folyton lépést tart és ha általa az emberiség mindazokban az előnyökben részesül, melyeket a folyton szaporodó új vívmányok tényleg nyújtanak.

És valjon megfelelnek-e szaküléseink a vázolt czélnak? Azt hiszem, hogy nem kell a szerénytelenség vádjától tartanom, ha erre a kérdésre habozás nélkül igennel felelek. Ha végig tekintünk a múlt év alatt itt kifejtett tevékenységen, úgy tartózkodás nélkül mondhatjuk, hogy kevés oly kérdés merült fel tudományunkban, melyhez

szakülésünk egyik vagy másik alakban hozzá nem szólt volna. Nem is lehet ez máskép; hiszen a fővárostól eltekintve, hol a számarányok nagyobbak, alig van város, melynek orvosi rendje oly szellemi tőkét, párosítva oly anyagi segédeszközökkel, vinne működési körébe, mint szakosztályunk. És ha olykor mégis lasabban haladunk, mint ez sokaknak kívánatosnak tetszenék, úgy ezt nem csupán tagjaink nem túlnagy számának kell betudni, hanem részben ama böles mérésületnek is, mely indokolttá teszi, hogy a nagy orvosi közönség elé ne lépjünk olyan kérdésekkel, melyek ki nem forrtak, legalább olyan fokig, hogy a nagy közönség előtt való feltárásuk, ne tegye azt a benyomást, mintha szereplésünkkel, csupán az újság ingerével való kaczerkodást, vagy bármilyen más mellékezt akar-nánk elérni.

Ha nem féltém t. sz. a szerénytelenség vádjától akkor, midőn szakosztályunk működésének előnyeire utaltam, úgy nem szabad haboznom akkor sem, midőn arról kell szólnom, a miben munkánkat siker nem koronázta és sajnálattal kell megvallanom, hogy szerény véleményem szerint, a nagy orvosi közönségben nem mindenkor tudtunk olyan érdeklődést kelteni, mint ezt óhajtottuk volna, mert nem elégedhetünk meg azzal, hogy tagjaink akár mint egyszerű érdeklődők, akár mint előadók csupán a helybeli kartársak közül kerüljenek ki. Arra kell törekednünk, hogy az a szakosztály, mely oly szellemi tőkét visz a harezba, mint a miénk, vonzó erővel bírjon, érdeklődést keltsen egy egész országrész orvosaiiban. Oda kell törekednünk, hogy mindenki, ki — ha szabad úgy kifejeznem magam — geografiaiilag érdeksphaeránkba esik — és tudományunk haladásával, új vívmányaival, az egész művelt világot oktató kérdéseivel meg akar ismerkedni, első sorban szaküléseinken találja meg azt, a mit keres és megelégedéssel hagyja el e helyet.

Lehet, hogy a balsiker szakosztályunk szervezeti viszonyaiban találja magyarázatát és számos más módosításon kívül, melyeket contemplantunk és tanulmányozunk, első sorban ezeket oly módon változtatjuk meg, hogy összejöveleteinket nem úgy, mint eddig, havonta egyszer, hanem minden hét szombatján tartjuk e helyen, úgy, hogy még ha külön meghívót nem is kapnának társaink — akár tagjai azok a szakosztálynak, akár csak érdeklődő vendégként óhajtanak üléseinken részt venni, mindenkor számíthatnak a szíves fogadtatására. Reméljük, hogy már ez által is módunkban lesz az eddiginél nagyobb arányokban nyújtani azt a szellemi táplálékot, mely után mindannyian áhitozunk. Ezzel a reménnyel és azzal a kéréssel, hogy a szakosztály t. tagjai minél számosabban és mentől nagyobb odaadással és a szép ügy iránti lelkesedéssel segítsenek minket a kitűzött cél elérésében, van szerencsém szakosztályunk ez évi első ülését megnyitni.

2. KENYERES BALÁZS tanár előadása: „*Halálos szív sérülések néhány esetének ismertetése*“ czímen. (L. Értesítő 11.—28. lapjain.)

Hozzászólás. MAKARA tanár KENYERES tanár nagyérdekű előadása- és bemutatásához sebészi szempontból óhajt némely megjegyzést tenni. Klinikai észlelések is megerősítették azon kórbonecz-tani és törvényszéki tapasztalatokat, melyek szerint a szív sérülések nem föltétlenül halálosak.

Sokszor pedig a sérülés és a bekövetkező halál közt hosszabb idő telik el. Magának is volt alkalma klinikai tanársegéd korában észlelni egy 20 év körüli leányt, ki revolverrel mellbe lőtte magát és ez alkalommal szív sérülést szenvedett. A beteg a sérülés után annyira javult már, hogy egy hét múlva, az orvosi tilalom daczára, fölkelte, az ablakon kinézegetett, mire állapota hirtelen rosszabbodott. A fokozódó vérszegénység, tompulat a bal mellkas fölött és a súlyos nehéz légzés utaltak a belső elvérzésre. A halál kb. 24 óra múlva állt be. A boncolásnál a bal gyomrocs horzsolt lövését találták, mely később megrepedt s a szívburokba vérzés útján a szívmozgásokat megakasztotta. Ez az eset is bizonyítja, a mit KENYERES is kiemelt, hogy a szívburokba vérzés nem azonnal halálos, hanem a fölhalmozódó vér fokozatosan fojtja meg a szívmozgásokat.

A szívsebek gyógyulási és gyógyítási kilátásai annál jobbak, minél ferdebb és szűkebb a seb és minél vastagabb a sérült helyen a szív falzata. E szerint a műtéti gyógyításnak szinte csak a gyomrocsok sérülései hozzáférhetők.

Az irodalomban eddig is több szív sérülésről tudunk, melyeket műtét útján sikerült gyógyulásra vezetni. A műtét egyszerűen bordaresectióval, vagy a lágyrészek és bordák együttes lebonyolósításával kezdődik, azután a szabadon fekvő szívburkot kell megnyitni s a szív előttünk van. A varrásnál észlelték, hogy a tübeszűrésre a szív egy-egy pillanatra megáll, azután tovább lökődik. Az első varrat alkalmazása legnehezebb, ki kell lesni az alkalmas pillanatot a beszűrésre és a fonal esomózására.

3. MAKARA LAJOS tanár a) „*Áthatoló gyomor lövés*“ esetét mutatja be. R. E. 14 éves fiú okt. 9.-én játékpisztolyal véletlenül hasba lőtte magát. A baleset déltáján, 1/2 12-kor történt, utána állítólag véreset hányt. Vizsgálatkor, d. u. 4 órakor sem a hason észlelhető tünetek, sem a fiú általános állapota nem árulják el a súlyosabb természetű sérülést. A máj- és lép tompulat normális. A hasfalak, különösen a sérülés környékén, feszesebbek. Az érverés 70, telt. A középvonalban, a köldök fölött 2 1/2 cm.-nyire egy lenesényi, zúzott szélű, feketés, kerek lött seb van.

A látszólag megnyugtató tünetek daczára a beteget azonnal a műtéthez előkészítjük. Előbb helyi érzéstelenítés után 3 cm. hosszú seben át követjük a lőcsatornát. Miután így a sérülés áthatoló vol-

tárol meggyőződünk, narcosisban (WITZEL-féle aether-chloroform bódítás) megnyitottuk a fönti seb tágitásával a hasat.

A mesocolon transversumban mérsékelt véres beivódás látható. Az előhúzott gyomor elülső falán egy lenesényi, a hasfali sebhez hasonló sérülés van. A gyomorsebet egy áthatoló és négy sero-muscularis LEMBERT-varrattal egyesítettük. Most a mesocolon transversumon nyilást készítve, ezen át pontosan megvizsgáljuk a gyomor hátsó falát. Itt is megtaláljuk a leírt lőtt sebekhez hasonló kerek sebet, melyet szintén bevarrunk. Pontos hasfalvarrattal a hasat teljesen elzártuk. A lefolyás teljesen zavartalan.

Az eset az irányban tanulságos, hogy a kettős gyomorseb daczára a fiú általános állapota teljesen megnyugtató volt, mégis — tekintettel a sérülést követő véres hányásra — indokolt volt azonnal műtét útján meggyőződést szerezni a sérülés természetéről. Míután pedig a lövés a hasba hatolónak mutatkozott, a hasat kellett megnyitni és a lőtt sebeket bevarni.

Habár tudjuk, hogy a kis terjedelmű gyomorsebek némelyike kedvező körülmények közt beavatkozás nélkül is meggyógyulhat, de viszont tudjuk, hogy az esetek nagyjából sebészi beavatkozás nélkül elpusztul. Egyszer közvetlen a sebzéshez társul a hashártyagyulladás, másszor az eset egy ideig kedvezően gyógyul, de azután föllépnek az intraabdominalis genyedés tünetei és következményei.

Manap tehát teendők világosan elő van írva. Alkalmas körülmények közt, — a mi a polgári gyakorlatban többnyire előteremthető — a gyomorbélhuzam sérülésének gyanúja esetén ne veszítsünk egy órát sem, hanem azonnal avatkozunk be. A gyógyulás esélye, az órák múlva kifejlődő lobosodás esetén, hirtelen fokról-fokra rosszabbodik.

Tanulságos esetünkben az is, hogy lőtt vagy szúrt sebeknél biztosan meg kell győződnünk a sérülés egyszeres vagy többszörös voltáról. Gyomorlövéseknél mindenkor gondosan meg kell vizsgálnunk a hátsó falat is, bélsérüléseknél a szóbajöhető bélrészleteket, nehogy egy sérülés is elkerülje figyelmünket s ez által egész működésünk hiábavaló legyen.

b) Bemutat egy KOCHER szerint módosított KADER-féle *gastrostomia*-esetet, hogy e műtétmód kifogástalan eredményét bizonyítsa.

A beteg T. J. 50 éves férfi, kinél 3 hónappal a belklinikára jövele előtt, júniusban nehéz nyelés lépett föl. Étkezés után a híg tápanyagokat is rövid idő múlva kihányta, érezte, hogy az étel a gyomor fölött megakad. Szept. 6.-tól, a mikor a belklinikára jött, szept. 25.-ig 45 kg.-ról 41 kg.-ra soványodott, legyengült, úgy, hogy járni sem volt képes. Állandóan éhes, szomjas. A gyomorsonda a fogsortól 43 cm.-nyire megakad. Bárzsingrák diagnosissal hozzánk tették át a beteget.

Szept. 25.-én, tekintettel a beteg nagyfokú gyengeségére, helyi érzéketlenítés mellett végezte a gyomorszájképlést és azonnal megkezdtek a beteget a nyíláson át táplálni.

A műtét napján d. u. nagyfokú gyengeség miatt camphort és hypodermoclystist (400 cem.) kellett adni. Azontúl a lefolyás zavartalan, fokozatosan több és több folyékony tápszert fogyaszt (tej, tojás, cukor, só, hygiama, húslé). A vizelet-mennyiség 200-ról 600-ra emelkedik. A testsúly okt. 12.-ig változatlan.

Azóta a táplálkozás és erőállapot szemmel láthatólag javul. A testsúly 2 kg.-mal gyarapodott, a vizelet 1100 cem.-re emelkedett, jól jár s állapotával meg van elégedve.

A bázisgrákkal szemben sebészi tudásunk ma teljességgel elégtelen arra, hogy radikális eredmények megkísértésére vállalkozzunk. Ellenben igenis módunkban van a betegség lefolyását gyorsító és a betegre legkínzóbb éhezést megszüntetni.

A gyomorszájképlés technikája oda fejlődött, hogy a műtétet csekély veszélyűnek mondhatjuk és az újabb módszerek megszüntették nagy részben a gastrostomiával azelőtt járt kellemetlenségeket. Ezek közé tartozott a rosszul záró nyílásoknál tapasztalt gyomorredv és tápanyag kifolyása a következményes bőrlobosodásokkal.

Ezen újabb módszerek közt részről egészen megbízhatónak tapasztaltam a KADER-féle sipolyképzés módszerét HACKER és KOCHER módosításával. A KADER-féle módszer lényege a WITZEL-féle ferde sipolylyal szemben az egyenes csatorna képezés, miáltal kisebb gyomorrészlettel beérhetjük az előhúzásnál. A HACKER-féle módosítás a rectus abdominis elzáró fölhasználására vonatkozik. KOCHER pedig a két oldali redőbe varrás helyett, dohányzacskós varrattal szorítja a nyílásba az alkalmazott gummicsovét, miáltal az elzárás pontosabb és megbízhatóbb.

Három esetben volt alkalma e módszert kipróbálni, mindannyinál azonnal a műtét után megkezdte a gyomorba fecskendezést, drainaget egyiknél sem alkalmazott a hassebbe. Mindhárom eset complicatio nélkül gyógyult, a sipoly mindegyiknél jól zárt.

A gastrostomia nemesak azáltal hosszabbítja meg a beteg életét, hogy az éhenhalástól megmenti, de magára a carcinomás fekélyre is jó hatással van. Megszűnik a folytonos nyelési kísérletekkel járó insultus, megszűnik a szűkület fölötti tágulatban pangó ételek bomlásából származó kártékony inger, úgy, hogy a carcinoma továbbfejlődése lassabban történik. Idején foganatosított műtét mellett a beteg még hónapokig munkaképes is lehet.

c) Bemutat egy baloldali *lapoczkadaganat* esetet. A beteg 22 éves, erőteljes, bányamunkával foglalkozó asszony, Z. I.-né. Daganata egy év óta fejlődik. A porczkemény daganat a bal lapoczka külső széléből a hónalj-árokba, hátra a tövis alatti árokba terjed. — A

gyermekfejnői daganat ezen elhelyezkedése folytán a kar kissé abdukált. A kar mozgásai a váll ízületben korlátozottak. A vállizomzat megfogyott.

A daganat emlékeztet a bemutató által 1894-ben az orvos-egyesületben Budapesten bemutatott 7 kg. súlyú osteochondroma scapulae esetre, melyet fényképben ezúttal is bemutat. Azon esetet, melynél a scapula resectiójával történt a daganat eltávolítása, két év múlva inoperabilis recidivával látta, a mi csak bizonyítja más klinikusok tapasztalatait a lapoczka daganatok rossz indulatossága felől. Mindenkor tehát csakis a radikális műtéteknek, az egész lapoczka, esetleg a lapoczka és a végtag együttes eltávolításának van kilátása végleges sikerre.

4. GÁMÁN BÉLA dr. „*Pharyngomykosis*“ esetet mutat be. A nyelvtonsilla és torokmandulák lacunáiban számos, sárgás-fehéres dugasz, melyek görcsö alatt főleg leptothrix fonalakból és detritusból állanak. A betegnek semmi subjektív panasza nincsen, baját 5 hét előtt fedezte fel véletlenül; erős dohányos. Bemutató felemlíti, hogy míg a baj sokáig tisztán mykosisnak tartott, addig újabban többen, különösen STEBENMANN és legújabban ÓNODI és ENTZ a gomba jelenlétét csak esetlegesnek, a bajjal aetiologiai összefüggésben nem állónak tekintik, hanem a betegség lényegét az epithel megvastagodásában és elszarusodásában látják, miért is inkább a keratosis v. hyperkeratosis faucium elnevezést ajánlják. Bemutató a baj ártalmatlan voltára való tekintettel, minden drasticus therapiának ellene van.

5. CSIKY MIHÁLY dr. „*Spirochaeta pallida* leletek luesnél“ czímen értekezik és görcsői készítményeket mutat be.

Alig fél éve, hogy Berlinben SCHANDINN és HOFFMANN, a zoologus a dermatologussal karöltve a syphilis (Σ) kórokozójának kutatásához fogtak. Rövid pár heti vizsgálat után primár és secundár Σ -es productumokban és pedig sclerosis és papulák kaparékában s a belőlük kinyomott szövetnedvben, valamint Σ -es lágyék mirigyekből aspirált nyirokban állandóan egy finom, halványan festődő spirochaetát találtak, melyet ők spirochaeta pallidának neveztek el. Felfedezésükről a berlini orvos-egyesületben számoltak be, a hol tartózkodó álláspontot foglalva el, csak annyit jelentettek ki, hogy ők ezen protozoont minden általuk vizsgált Σ esetben megtalálták, míg hasonló módon vizsgált egyéb kóros váladékokban, például carcinomák, sarcomák nedvében, balanitis, ulcus mollék genyijében kimutatni nem sikerült. Leírásuk szerint a spirochaeta pallida igen finom, nehezen festődő, csak erősebb nagyítással látható 4—14 μ hosszú képlet, mely meredek lefutású csavarulatáival, a mely csavarulatok száma 6—14 között váltakozik, leginkább a dugóhúzó alakjához hasonlít. Két vége finoman kihégyezett s függő

epebben vizsgálva furó, hajlongó mozgásokat végez. Egyéb spirillumoktól és spirochaeta fajoktól, valamint az ugyancsak általuk leírt spirochaeta refringenstől, a melylyel legtöbbször együtt találták, vékonyabb, finomabb volta, meredek hullámvonalai s halvány festődése által különíthető el. SCHAUDINN és HOFFMANN leleteit azóta különösen német és francia részről számos bűvár erősítette meg. METSCHNIKOFF és Roux megtalálták Σ -el oltott majmokban a lueses nyilvánulások nedvében 6 eset közül 4 esetben, s ennek alapján határozottan állítják kórokozó voltát. Sőt METSCHNIKOFF a Σ semmit sem jelentő neve helyett a „spirillose chronique“ nevet ajánlja, mely a spirochaeta pallida által idéztetik elő.

Más kutatók újszülött Σ -es csecsemők vérében, nyirokmirigyekben, ismét mások a lépben, májban, mellékvesében találták meg a spirochaetákat. A vérben eddig még csak SCHAUDINN, RECKZEH és RAUBITSCHER mutatták ki.

Ily módon rövid idő alatt a spirochaetáknak egész irodalma keletkezett, melyben a szerzők egy része lelkesedéssel foglal állást a spirochaeta pallida kórokozó volta mellett.

SCHAUDINN és HOFFMANN leleteit három szerzőn kívül eddig mindenki megerősítette. E három közül legerősebb ellenfél THESING zoologus, a ki már többszörösen nyilatkozott e kérdésben. Ő első sorban nem protozoonnak, hanem egyszerű bakteriumoknak tartja a spirochaetákat, a pallidát pedig közönséges saprophytonnak, a mely például egészséges ember szegmájában is könnyűszerrel kimutatható.

KIOLEMEOGLU és CUBE balanitis, kankós, bartholinitis scrophulodermás tályog gonyjében, eves rák, papillomák nedvében állítólag a pallidához mindenben hasonló spirochaetákat találtak. Mintegy ezen ellenvetésekre felelnek újabban SOBERNHEIM és TOMASCEWSKI, akik nagy anyagon végzett vizsgálataikkal SCHAUDINN és HOFFMANN tapasztalatait erősítik meg. 50 primär és secundär Σ esetet vizsgáltak át és ezek mindenkében megtalálták a spirochaeta pallidát. Míg 28 egyéb megbetegedés közül, melyek között ulcus molle, papilloma, balanitis, carcinoma, fibroma, sarcoma, tonsillitis, bubó, psoriasis szerepeltek, daczára az ép oly szorgos keresésnek, egy esetben sem sikerült kimutatniok.

Nem találták meg 8 tertiär Σ esetben sem. Késői Σ -nél különben eddig még egy kutató sem tudta kimutatni a spirochaetákat és ennek magyarázatát abban látják, hogy a legtöbb szerző szerint nem, vagy csak alig fertőző késői Σ a fertőzés agenseit nem igen tartalmazhatja. Ők is találtak sok esetben a pallidához hasonló spirochaeta fajokat, azonban a spirochaeta pallida alakját, festődését, mozgásait annyira jellegzetesnek tartják, hogy ezeknek alapján minden egyéb spirochaetától biztosan meg tudják különböztetni.

Ismételten nyilatkozik a kérdésről a Deutsche med. Wochenschrift utolsó (42) számában SCHAUDINN maga is, s újabb tapasztalatait közölve, reámutat a pallida és a hozzá hasonló spirochaeták közötti különbségekre. A spirochaeta pallidát finomsága — alig fél olyan vastag, mint a többi spirochaeta — hossza s különösen meredek, sűrű, egyenlő hullámvonalai, a melyeknek száma 10—26 jóval több, mint azt más spirochaetáknál látható, a GIEMSA-festés által adott jellemző halvány-pirosas színe, kinyújtott és kihegyesedő, csillókkal ellátott végei minden egyéb eddig ismert spirochaetától megkülönböztetik. Legjellemzőbb különbségnek azonban azt tartja, hogy függő cseppben vizsgálva a többi spirochaeta fajok, ha nem mozognak, mindig kinyúlva, többé-kevésbé hajlott vonal alakjában találhatók, míg a spirochaeta pallida csavaralakját nyugalmi állapotában is mindig megtartja. Épen a feltűnő különbségek alapján a pallidát nem is tartja valódi, szigorúan vett spirochaetának, hanem csak a spirochaeták családfája egyik szélső tagjának s elnevezésére is új nevet, a VUILLEMINN által ajánlott „spironema“ nevet ajánlja.

Ilyen körülmények között természetesnek látszik, hogy mi is siettünk azok sorába lépni, a kik a nagyfontosságú kérdésben SCHAUDINN és HOFFMANN lelteinek helyességéről ellenőrző vizsgálatok által meggyőződni törekedtek. És ha a tudatában is vagyunk annak, hogy vizsgálataink már csak az esetek és ellenőrző vizsgálatok kis száma miatt is egyelőre csak a kezdeti stadiumban vannak, még sem tartjuk feleslegesnek azokkal már most a nyilvánosság elé lépni, annál is inkább, mert eddigi eredményeink a SCHAUDINN és HOFFMANN adatainak helyességét látszanak bizonyítani.

A vizsgálatokat a bőrgyógyászati klinikán e hó elején kezdtük meg. Eddig 7 biztos Σ esetet vizsgáltunk át és mindenikben sikerült kimutatnunk a spirochaeta pallidát, az esetek közül egy sclerosis, 3 hámfosztott genitális papula és 3 korai papulás exanthema volt, ez utóbbi esetben a karról és nyakról vett száraz, azaz hámmal fedett papulák. Ezek mellett még két esetet vizsgáltunk, egy phimosis véres genyjét és egy ulcus mollet, a melyekben nem találtuk meg a sp. pallidát.

A phimosist kivéve, mindenik esetben az elváltozások egy darabját excindáltuk s abból kisajtott nedvet minél vékonyabb rétegben fedőlemezen kentük el. Festésre többféle eljárást ajánlanak, majdnem minden szerző másikat. Mindenik arra törekszik, hogy a minél erősebb festéssel könnyen szemlélhetővé tegye a különben rosszul festődő spirochaeta pallidát. SCHAUDINN és HOFFMANN a GIEMSA-féle oldatot használják, mások a carbol fuchsin, gentianaviola, carbolgentianaviola oldatait, a legkülönbözőbb variációban és tartással. Mi az ajánlott eljárások jó részét végig próbáltuk s eddig legegyszerűbb és legdistinctebbnak a GIEMSA-féle azurensin festést találtuk.

A levegőn megszárított készítményt kb. $\frac{1}{4}$ óráig abs. alkoholban fixáljuk s azután 1—2 órára hígított GIEMSA oldatba tesszük, a melyet mindig frissen készítve úgy állítunk elő, hogy destillált vízhez annyi csepp GRÜBLER-féle GIEMSA oldatot adunk, a hány cm^3 festéket akarunk készíteni. A festés tartama alatt az oldatot 2—3 ízben megújítom. Destillált vízzel való leöblítés és leszárítás után a készítmény vizsgálható.

Ezen festéssel a *sp. pallida* a piros vértestekhez hasonló jellemző halvány rózsaszínű árnyalattal festődik. Már 7—800-szoros nagyítással meglátható s élénken megkülönböztethető a bacteriumok s egyéb képletek sötétebb, ibolya-vörös, vagy kék színétől. A spirochaetákat készítményeink egy részében elég nagy számmal találtuk, másokban még ha ugyanazon vizsgálati anyagból készültek is, gyakran csak óráig tartó keresés után sikerül egyet-kettőt felfedezni. Lehet, hogy ez, a mint mások is hiszik, a spirochaetáknak a kóros szövetekben való egyenlőtlen elosztódásától függ. Nativ készítményeink vizsgálata még eddig kellő eredményre nem vezetett. Függő cseppben ugyanis még csak egy esetben sikerült megtalálnunk a *sp. pallidát*. SOBERNHEIM-ék állítása szerint ily módon könnyebb volna megtalálni őket, hogy nekünk eddig nehezebben sikerült, azt talán még a kellő gyakorlat hiányának tudhatjuk be. Vizsgálatainkról csak előzetesen akartunk ennyiben beszámolni a t. szakülésnek. Azokból conclusiókat még nem vonhatunk, folytatásukat azonban mindenesetre érdemesnek tartjuk.

A spirochaeta pallida, vagy új nevével élve a „spironema” úgy látszik, több reményre jogosít, mint az utolsó negyedszázad alatt ismertett kb. 25-féle Σ bacterium, kezdve a LUSTGARTEN Σ bacillusától a cytorryctes Luis SIEGEL-ig.

VI. szakülés 1905 november 4.-én.

1. KANITZ HENRIK dr. bemutatásai:

a) *Pemphygus foliaceus*,

b) *Dermatitis herpetiformis* (Dühning) esete.

2. FABINYI RUDOLF dr. *hemiplegia saturnina* esetet mutat be.

A 19 éves kályhássegéd 10 héttel ezelőtt az utcán hirtelen összeesett és a leírás szerint típusos apoplexiás rohamot kapott. Azóta jobb végtagjai hűdöttek. Az első napokban beszédzavar is volt nála. Azeelőtt állítólag beteg sohasem volt. Mesterségénél fogva évek óta sokat dolgozott ólomtartalmú agyagmázzal. Nem iszákos, syphilis nem volt, apja, anyja, 6 testvére egészségesek.

Jelen állapot: Jól fejlett arányos testalkatú fiatal ember, pupillái jól reagálnak, szemmozgásai normálisak. Jobboldalon facialis paresis, mely bár csekélyebb mérvben ráterjed a homlokágra is, jobb vég-

tagok hűdöttek, némileg contrahálva, izomzat fokozott tonusban, kéz-újjak volaris flexióban. Karját active csak a vállizomzat segítségbevételével képes alig 45°-ra fölemelni.

Járás hűdöses, a jobb lábát maga után húzza. Passiv mozgátsátnál fokozott ellenállás. Úgy a felületes, mint a mély reflexek fokozottak, nemcsak a hűdött jobb oldalon, hanem az ép balon is, utóbbin azonban csekélyebb mérvű. A hűdött végtagok izomzatában olykor-olykor fibrillaris rángások is lépnek föl. Az érzékenység intact, úgyszintén izom-, ízület- és helyézés is. A vibratio-ézés sem mutat csökkenést, a jobb czombizomzat fölött még kissé élesebbnek mutatkozik, mint a balon. A hűdött izomzat kifejezett elfajulási reactiót mutat, az elfajulási reactio distal-felé mind erősbödik.

ROMBERG-tünet jelen van. Beszédzavar már nem constatálható. Fájdalmai sehol sincsenek. A beteg lelki állapota, kivéve deprimált hangulatát, egészen normálisnak mondható.

Legvalószínűbbnek látszik annak a fölvétele, hogy ólommérgezés folytán arteriitis jött létre az agyedényekben, a mi aztán cum rhexi apoplexiára vezetett. Hogy csakugyan az ólom szerepel mint kórok, a mellett a foghúson jelenlevő ólom szegély és a látótér vizsgálata szólnak. A látótér ugyanis temporalis oldalon erős szűkületet mutat.

Ebben az esetben az ólommérgezésnek nem rendes kórképével (periferiás neuritis) találkozunk, hanem egy ritkábban előforduló esettel, melyet az *encephalopathia saturnina* gyűjtő neve alá szoktak sorolni.

Therapia: Az ólommal való foglalkozástól elvonandó, belsőleg jódkali, külsőleg a végtagok galvanisálása. E therapiára 3 hét alatt is szépen javult.

Hozzászól: ELFER ALADÁR dr.

3. DEMETER GYÖRGY dr. bemutatása. Az öngyilkossági mérgezések között leggyakrabban a sav- és lúggal való mérgezések főként a kénsav és a kalium-, natrium lúg-mérgezések fordulnak elő. Az öngyilkossági mérgezések nagy számát egyrészt a szereknek általános alkalmazása és más felől az magyarázza, hogy ezeknek intenzív mérgező hatása általánosan ismeretes.

Csodálatos, hogy a sósav bár az iparban kiterjedten alkalmaztatik, az öngyilkossági statisztikában alig szerepel. BÖHM 1876-ig az egész orvosi irodalomban csak 16 esetet tudott felkutatni. LEWIN, a ki a gyűjtést folytatta, 1885-ig a BÖHM eseteihez csak 12 esetet tudott hozzáiktatni. Franciaországban 12 év alatt előfordult 617 mérgezés között csak egy sósav-mérgezés akadt, Londonban 16 év alatt csak 3 és Berlinben 114 sav-mérgezés között csak 8 sósav-mérgezés fordult elő.

Arra, hogy nálunk milyenek e tekintetben a viszonyok, az idő

rövidsége folytán pontos adatokat összegyűjteni nem tudtam, azonban a törvényszéki orvostani intézetben a bonczjegyzőkönyvek tanúsága szerint bonczolásra még eddig ily mérgezett nem került.

A sósav-mérgezések ritkaságában kell annak okát keresni, hogy a bonczleletre nézve oly eltérőek az észleletek, és kórboncztani képe e mérgezésnek még ma sem egészen tisztázott, pedig e mérgezés biztos jeleinek a megállapítása már azért is szükséges volna, mivel a gyomor szabad sósavának a jelenléte igen megnehezíti a vegyi vizsgálat útján való bizonyítást.

Ezen körülmény indított engem arra, hogy a t. szakülésnek egy kétségtelen *sósav-mérgezés*t röviden bemutassak.

A sósav-mérgezés úgy az élőn észlelhető klinikai tünetek, valamint a holt-testben található boncztani elváltozások tekintetében a kénsav-mérgezéshez lényegileg hasonló, sőt nem is vagyunk képesek azok alapján a kettőt egymástól megkülönböztetni. LESSER elkülönítő diagnostikai jele, t. i., hogy a sósav még erős tömörség mellett sem edzi a bőrt, az újabb észleletek szerint nem minden esetben áll.

Esetünkönél könnyű a kórisme megállapítása, mivel a bevett savból kb. 500 gr. kezeinkhez jutott, egy sárga színű, szűroszagú, füstölgő folyadék, a mely a vegyi vizsgálatnál sósavnak bizonyult; nyomokban kénsav és vas is van benne. Savtartalma 31.7%.

Esetünk egy 58 éves férfira vonatkozik, a ki f. év október 31.-én este 5—6 óra között, vacsora közben itta meg a mérget. A sav lenyelése után pár pillanatra, nagyfokú gyomorfájdalmakról panaszkodva, földre esett; a kihívott mentők ily helyzetben találták. A belgyógyászati klinikára szállították be, a hol este 9 órakor, tehát a mérge bevétele után kb. 3 óra múlva, meghalt.

A rendőri bonczolást nov. hó 4.-én délelőtt végeztük. Ennél főként a nyelőcsőn és a gyomron találtunk szembetűnő elváltozásokat.

A gége-bemenet, a gége-fedő vizenyősen duzzadt. A bárzsing felsőrészén a nyákhártya fellazult, csafatokban levonható, a hörgőkkel való kereszteződésétől kezdve palaszürke színű a nyákhártya, hosszanti redőkbe szedett felülete érdes, cserzett. A gyomor fala megvastagodott, a nyákhártya részben palaszürke, részben egészen fekete színű. Felülete egyenetlen, dudoros, helyenként főként a gyomorcuk tájon tömött, redőkbe szedett, cserzett. A visszerek teltek, sötét besűrűsödött vért tartalmaznak. A nyombél kezdetén közép-fokú belőveltség.

A többi szervek, kivéve a veséket, melyeken kisfokú zavaros duzzadás volt, eltérést nem mutattak.

Hozzászól UDRÁNSZKY tanár. A sósav és kénsav pörkje között lehet különbséget tenni, mert a tömör sósav pörkje fehéres-szürke, ellenben a kénsavé barnás-fekete.

4. VERESS ELEMÉR magántanár: „*A lateralis és medialis egyes-nes szemizmok érzékenységről*“ tart előadást (I. jelen Értesítő 38—41. lapjain).

5. LUKÁCS HUGÓ dr. előadása: a) „*A test hőmérsékének változásai dementia praecox eseteiben*“. Az elmebetegek testhőmérsékére vonatkozó irodalomból sok vitás kérdés mellett két tény tekinthető megállapítottnak. Az egyik, hogy az elmebetegek hőmérséke nagyobb ingadozást mutat külső ingerekre, mint a normalis emberé. A másik, hogy a hőmérsék ingadozása beáll gyakran minden észlelhető külső inger nélkül is. Ezen körülmények vizsgálata dementia praecoxnál a következő eredményt mutatta: A test hőmérséke állandóan eltért a normalistól. Az esetek nagy többségében hypothermia állott fenn, melyre jellemző, hogy a napi ingadozás 3 tized fokot meg nem halad, gyakran 0. A betegek subjective nem vesznek e hőmérsék-változásról tudomást, a pulsus és légzés száma nem változott.

Hyperthermiát csak 2 esetben észlelt 30 eset közül. Az egyik, kinél a hőemelkedés 2 hónapig tartott, ez alatt testsúlyban is növekedett. A hőmérsékváltozás befolyása a psychicus viselkedésre két-séges. Oka lehet a corticalis centrum izgalma, másrészt autointoxi-cációs folyamatokban is kereshető.

b) A dementia kórbonecztanához, két eset központi idegrend-szerét dolgozta fel. Klinikailag typosos képét mutatta a jelzett betegségnek, a cortexben elszórtan miliaris gliosis, perivascularis gliosis, a véredények sejtes beszűrődése, apró capillaris vérzések. A pia helyenként beszűrődött, idegsejtek, velőrostok épek. A másod-ik eset acut, complicálva graviditással. Mikroscoopiiai vizsgálat ered-ménye negatív.

VII. szakülés 1905 november 11.-én.

1. GRÓSZ PÁL dr. bemutatása: *Bartholini-mirigyből kiindult carcinoma esete*. 2 hónap óta fönnálló daganat, mely a jobboldali nagy ajak alsó harmadát foglalja el és mélyen benyúlik a hüvelybe. A daganat kihámozása végbél-resectióval. Szövetteni vizsgálat egy igen sejtű atypicus polymorph-sejtű carcinomát mutat. A rák-fészkek periferiáján levő sejtek cilindrikusak, közepe felé inkább laphám-typust mutatnak. Ugyanilyen typosúak a rákfészkek a sphinc-terben és a végbél falában a musculárisig terjedőleg. Vulva-hámja mindenütt ép. Kiindulási hely valószínűleg a kivezető cső átmeneti hámja. Inguinalis mirigyek nem mutattak eltérést. 6 hét múlva az ellenkező oldalon a varrat végén galambtojásnyi recidiva.

2. KOLOSVÁRI SÁNDOR dr. *Végbél-carcinomában szenvedő beteget* mutat be, a mely esetnek érdekességet az a körülmény kölcsönöz, hogy aránylag fiatal egyénnél fordul elő.

3. KANITZ HENRIK dr. RÖNTGEN-sugarakkal kezelt bőrrákeseteket mutat be. Az egyik eset egy 76 éves nőre vonatkozik, kinek baja 3 év óta áll fenn. Fölvételkor az orr balszárnyán volt egy forintosnál nagyobb, egyenetlen, lepedékes alapú, meredek, infiltrált szélű fekély, mely az ulcus rodens kórisméjét illetőleg kétséget nem ébresztett. A diagnosist különben a szövettani vizsgálat is megerősítette. A beteg 2½ hónap alatt 4 kezelésben részesült, minden kezelés középlágy cső, 2½ Ampère áramerősség, 110 Volt, 15 cm. csőtávval mellett 25 perczig tartott. Jelenleg a fekély helyét egy rózsaszínű finom heg jelzi, mely csak az által különbözik az ép bőrtől, hogy kissé annak niveauja alá süppedt. A másik esetben egy 64 éves férfinál egy nagy kiterjedésű, kifeléyesedett ulcus rodens állott fenn, mely az orr porczos részét részben elpusztította és az orrnak felső részét, a felső ajkat, valamint az arcnak szomszédos részeit foglalta el, egészben véve utánozva azt a pillangóalakot, melyben a lupus erythematodes szokott igen gyakran fölléni. Kezelés fönti módon történt. Eleinte a javulás rohamos volt, a kifeléyesedett terület alapja feltisztult, a meredek szélek gyorsan lelapultak, a rákos infiltratio mindenütt fokozatosan csökkent és a szélek felől megindult a hámosodás, úgy, hogy jelenleg az eredetileg kb. gyermektenyérszerű rákos fekély egy tallérszerű, teljesen sima szélű, tiszta alapú, felületes anyaghiánnyá redukálódott, melynek sem az alapján, sem széleiben rákos szövet többé nem mutatható ki. A fekély tehát jelen állapotában egy tiszta, de nehezen granuláló sebfelületet képvisel. A hámosodás lassú előhaladását bemutató abból magyarázza, hogy a RÖNTGEN-fény, miközben a rákos szövetet elpusztítja és a fekély behámosodását eredményezi, magában az újonnan képződő bőrben, nevezetesen annak véredényein okoz valószínűleg oly elváltozásokat, melyek a bőrnek táplálkozási viszonyait kedvezőtlenül befolyásolják. Ez a lehetőség különösen ott forog fenn, a hol mint fönti esetben is, a folyamat nagy kiterjedése és súlyossága intenzív és gyakori kezelést igényel. A betegnél még fönnálló anyaghiány teljes föltisztulása után valószínűleg plastika útján fog pótolhatni. Az eredmény az eredeti állapothoz képest így is szembeötlő és a RÖNTGEN-sugarak kiváló therapiiai értékét bizonyítja.

Azonkívül bemutat néhány, a klinikáról már régebben távozott, bőrrákban szenvedő és RÖNTGEN-fénnyel kezelt betegről készített fényképet. Az egyik esetben egy diónyi exulcerált felületű epithelioma a felső ajak bőrében, a másik esetben egy koronánszerű ulcus rodens az orrháton, a harmadikban pedig egy kb. gyermekökölnyi kifeléyesedett rákdaganat, mely a jobb szem külső zuga körüli területet foglalta el és a szem kötőhártyájára való ráterjedés folytán műtéti beavatkozásra nem volt alkalmas, képezte a radiotherapia tárgyát. Mindhárom eset teljesen és szép kosmetikai eredménnyel gyógyult.

4. VERESS FERENCZ dr. a bőrkórtani klinikáról három beteget mutat be.

a) *Eccema chronicum palmarc.* 38 éves kocsis mindkét tenyerén 5 év óta bőrelváltozások vannak, melyek rendes munkája végzésében zavarják. Mindkét tenyerén s az ujjak hajlító oldalán szeszélyes alakú és elrendezésű szarúfelrakódások láthatók, melyeken belül itt-ott normalis, másutt vékony, rózsaszínű bőrt látunk. Hegesedésnek nyoma sincs, a kezek háti felületére nem terjed át. Bemutató az *eccema chronicum* (tyloticum) diagnosisát a psoriasis, keratoderma arsenicalis, keratoma palmare hereditarium és syphilis palmaris cornea kizárása után állítja fel, mely utóbbtól főként kétoldali föllépése, hegek és infiltrált serpiginosus szél teljes hiánya különbözteti meg.

b) *A bőr feltünő idiosynkrasiája higanynyal szemben.* 24 éves férjes iparosnő czelőtt egy héttel egészen jelentéktelen, kezdődő orr-eccemával jött a klinikára, a hol kiderült, hogy az a meglevő pediculosis capitis-sel függ össze. Lanolinkrémet kapott. Azonban nem várva be a gyógyulást, egy gyógyszertárból *téglairt*, vagyis ungu. ophthalmicumot vett, a mely névvel az 1%-os Hydrarg. oxyd. flav.-ot illetik. E gyöngö higanykenőcs néhányszori alkalmazása más napra erős bőrgyuladást okozott, mely a negyedik napra heveny, nedvező eccemává fejlődött ki. Az orr, száj, áll, nyak, mindkét arcfél alsó részének bőre erősen duzzadt, sötétpiros, nedvező s egyes helyeken vastag savós-genyés váladékkal fűdött. Bemutató a higany-kenőcsre beállott nagyfokú reactió okát egyfelől idiosynkrasiában találja, másfelől úgy magyarázza, hogy a pediculosis capitis az arczbőrt minden káros behatás iránt érzékenyebbé teszi s reactió-képességét fokozza.

c) *Syphilis tertiaria nodosa faciei.* 30 éves oláh napszámosnő azzal a panaszszal kereste föl a klinikát, hogy arczán s legutóbb orrán 5 év óta kiütések keletkeznek, melyek időnként elmúlnak, de arcza más helyén újból kiütnek. Jelenleg orrán három hónapja állanak fönn. Lueticus infectiót tagad. A beteg orra egészben vörös és megvastagodott s rajta számos kendermagnyi, borsónyi, kiemelkedő, lágyan rugalmas tapintatú, sonkaszínű sima tetejű göb ül, melyek az orr körüli bőrrészekre, két pofátágra s homlokra is kiterjednek. Egyik-másik göb teteje sárgás, másokat beszáradt genyes váladék fűd, de legnagyobbbrészüik sima tetejű, ép félgömb alakjában mutatkozik. Hasonló elváltozások láthatók a jobb fülkagylón. Az arcz bőrének többi részét finom, felületes apró foltocskákban jelentkező hegek borítják. A jobb alkar feszítő oldalán két, kevésbé pigmentált krajezárnyi sugaras heg látszik.

Az a körülmény, hogy az egyes kivirágzások csoportokban rendezettek, tovaterjedő jellegűek, évek óta recidiválnak, ki nem

fekélyesednek, hanem önmaguktól fölszívódnak s eltűnésük után csak felületes heget hagynak hátra, továbbá, hogy a hegeken újabb papulák nem keletkeznek, a késői syphilis papulosus alakjai közé sorolja a bántalmat.

Hozzászól MARSCHALKÓ tanár.

5. ABDERHALDEN EMIL (Berlin) és REINBOLD BÉLA (Kolozvár): *A gyapotmag edestinjének emésztése hasnyállal* című dolgozatot előadja REINBOLD BÉLA dr. (Lásd jelen Értesítő 42.—57. lapjain.)

6. JAKABHÁZY ZSIGMOND dr. és DEMETER GYÖRGY dr.: „*Az oleander mérgezésről*” értekeznek egy eset kapcsán. (Lásd jelen Értesítő 58.—64. lapjain.)

Hozzászól: ORIENT dr.

VIII. szakülés 1905 november 18.-án.

1. MAKARA LAJOS tnr. „*A Röntgenographia az idegen testek eltávolítása szolgálatában*” címen ismerteti a módszereket, melyet az eltávolítandó idegen test pontos helyzetének meghatározására kieszeltek. Bemutatja egy fiatal leány lábáról készített RÖNTGEN-képeket, melyek útmutatása mellett a már 16 hónap óta a lábban levő, 7 mm. hosszú finom tűhegyet eltávolítani sikerült, míg előbb már 2 ízben eredménytelenül operálták. A komplikált módszerek helyett a fölvételek alapján megállapított helyen localis anaesthesia mellett bemetszett, a seb fenekére fonal-vékony sodrony-keresztet helyezve, új RÖNTGEN-fölvételt készített, mire a kép útmutatása mellett könnyedén kis seben át befejezhette a tű eltávolítását.

Hozzászól: KENYERES BALÁZS tnr. Kifejti, hogy idegen testek felkutatása és azok helyének pontos megállapítása a törvényszéki orvosi gyakorlatban is nagyjelentőségű. Kérdés lehet az, hogy vajon van-e egyáltalában idegen test, a mi a sértő eszköz meghatározása céljából fontos, ha van, hogy az mennyiben okoz sértettnél bajt; lövéseknél a golyó helyének meghatározására azért is lehet szükség, hogy ebből a lövés irányára vonjunk következtetést. A törvényszéki orvostani intézetben a RÖNTGEN-készülék elég sokszor volt idegen testek fölkeresése céljából használatba véve. Az esetek túlnyomó nagy többségében golyót kellett keresni, előfordultak azonban más esetek is. Így egy esetben a koponyába egy késnek a pengéje volt beékelődve. K. Gy. 36 éves kereskedő elkeseredésében öngyilkosságot akart elkövetni. Kiment a mezőre és ott zsebkésének nagy pengéjét koponyájába akarta szúrni. Minthogy kézzel ez nem sikerült, a kés hegyét feje tetejére illesztve, egy kővel próbálta beverni; az első kő szétporlott, ekkor egy másikkal ütött a kés nyelére, mire ez a pengéjéről letört; megharagudva egy harmadik nagyobb követ vett elő és ezzel teljes erejével rásújtott a hegyével

már a csontba beékelődött pengére, mire az koponyájában eltűnt. Ekkor vasútra ült; bejött a városba saját lábán, elment a mentő-állomásra; onnan a törvényszéki orvostani intézetbe, a hol a fej haránt- és hosszátmérőjének irányában 2 RÖNTGEN-fölvétel készült. Mindkettőn a penge jól látszik egy 6 cm. hosszú, $1\frac{1}{2}$ cm. széles árnyék alakjában; az éppen a középvonalban hátúlról kissé előre haladó irányban van beszúrva. Sértettet, minthogy egyrészt a különös öngyilkossági kísérlet, másrészt a vizsgálatnál is tanúsított különös magaviselete elmebeli állapotának kórosságára szolgáltatott gyantut, az elmekórtani intézetbe helyezte el. Innen másnap reggel a saját lábán ment a sebészeti klinikára, a hol BRANDT tanár a seb tágitása után egy fogóval a kés pengéjét elég könnyen el tudta távolítani. Sértett teljesen gyógyult sérüléssel távozott a kórházból.

Egy másik esetben 6 éves leány-gyermeknél szerencsétlen foghúzás alkalmával a jobb hörgbe jutott molaris fog jelenlétét lehetett megállapítani. A 2 gyökérrel bíró fog árnyékképe egészen jól látszik a képen, persze nem olyan intenzíven, mint a hogy sűrűbb fémtárgyak meg szoktak látszani.

A tapasztalatok azt mutatják, a mi különben magától érthető, hogy minél sűrűbb valamely test, annál sötétebb annak árnyéka a fényképen. Így üvegszilánkok majdnem olyan fekete árnyékot adnak, mint fémrészletek. Az egyik bemutatott képen a tenyérbe befuródott üvegszilánk koromfekete képet mutat. Egy másik bemutatott képen, a mely czomblövés esetében készült, igen jól fölismerhető, hogy a roncsolt izomsebben hol vannak csontszilánkok és hol lerepedezett ólomdarabok.

Megnehezíti a RÖNTGEN-vizsgálatot olyan esetekben, midőn mellkasban keresünk golyót, a mellüregben fejlődött vérömlés. A kórházigazgató úr lakásán meggyilkolt szakácsné két mell-lövést szenvedett. Az egyik lövésnek a golyója a bal mellkasban igen intenzíven látszik, ott a bordák is világos mezőben jól föltűnnek. A másik mellkascél képe egészen sötét, ott a bordák is éppen csak a gerincez-oszlop mellett tűnnek föl; golyó nem látszik, pedig a boncsolásnál kiderült, hogy a jobb mellkascélben is volt. A föltalálást akadályozta a jobb mellkas üregében levő vérömleny, a mely a sugarak áthatolását megnehezítette. Az ilyen vérkiömlések általában nagyon megnehezítik a vizsgálatot s megeshetik, hogy csinálunk fölvételt, azon golyó nem látszik, pedig az ott van. Ezekben a nehézségeken egy bizonyos mértékig lehet az expositio tartamának növelésével, a cső megkeményítésével, egy szóval a berendezésnek az eset természetéhez való megszabásával segíteni, minthogy azonban konkrét esetben sem a vér mennyiségét és így az akadály nagyságát nem ismerjük, sem pedig a sugarak áthatoló képességét, a mely sok mindentől függ, előre meghatározni nem tudjuk, soha-

sem lehetünk bizonyosak az iránt, vajjon jól végeztük-e a vizsgálatot. Erre való tekintettel czélszerű ellenőrző próbát használni, a mit egész egyszerűen megtehetünk úgy, hogy a testnek arra a helyére, a melyen a legnagyobb akadályt tételezzük föl, egy hasonló idegen tárgyat helyezünk, mint a melyet keresünk. Ha ennek a képe egészen jól meglátszik, akkor mondhatjuk, hogy a fölvétel helyesen készült, illetve azt, hogy a keresett tárgy az átvilágítás helyén nincsen meg.

A bemutatott képen föltűnő még, hogy a bal mellkasfélen a bordák világos udvarban jól látszanak, míg jobboldalt, a hol a vérömleny volt, ilyen világos udvar csak közvetlenül a gerincoszlop mellett tűnik föl gyermektenyéryni területen. Az utóbbi hely megfelel az ökölnyire összehúzódtott tüdőnek. A világos folt onnan származik, hogy a tüdő, mint levegő tartalmú test, a sugarakat könnyebben átbocsátja, mint a környezet. Azt a körülményt, hogy a mellkas akkor, ha a tüdő levegőtartalmú, a RÖNTGEN-sugarak számára sokkal jobban átjárható, mint akkor, ha a tüdő légtelen, képezi alapját annak az ajánlatnak, hogy gyermekülési esetekben ilyen módon vizsgáltassék az élve születés, illetőleg a tüdőknak levegőtartalma. Az tény, hogy a RÖNTGEN-sugarak segítségével a tüdőknak levegőtartalmát, vagy a levegő hiányát meghatározhatjuk, ez a vizsgálat azonban a törvényszéki orvosi gyakorlatban egyrészt azért, mivel külön berendezést tesz szükségessé, másrészt azért, mivel sokkal könnyebben végrehajtható egyéb vizsgáló módszereink vannak az élve születés megállapítására, nem bír jelentőséggel; különben is minthogy a vizsgálat eredménye sok mindenféle tényezőtől függ, nem is olyan megbízható, hogy azzal egy gyermeküléssel terhelt nőnek sorsát eldönteni merészelhetnők. Egyes esetekben idegen testek helyének meghatározásánál stereoscopos fölvételek is nyújthatnak tájékozást. Ez azonban egyrészt nem vihető könnyen keresztül, másrészt nem is ad olyan biztos tájékozást, mint a MAKARA tanár által fölemlített módszerek.

2. KANITZ HENRIK dr. bemutat:

a) *RÖNTGEN-sugarakkal kezelt bőrrákot.* A 85 éves férfi 1905 jun. 19-től okt. végéig volt kezelés alatt. Bejövetelkor arcának jobb felén regio infraorbitalison volt egy forintosnál nagyobb, $1\frac{1}{2}$ cm.-nyire a bőr színe fölé emelkedő tömött tapintatú, éles, meredek szélű, kifehélyesedett daganat. A kórisme szövettanilag is carcinoma volt. 5 hónap alatt a daganat 8 ülésben 238 percig volt kitéve a sugarak hatásának. Jelenleg a daganat egészen eltűnt.

b) *Antipyrin exanthema esete.* A 36 éves férfinál, ki latens luesje miatt jodkali oldatot szed, 5 nap előtt hidegrázás, hányinger, bágyság érzése kíséretében a felső végtagok hajlító oldalán, a glutealis tájakon, a genitoocruralis redőkben, az alszárakon hevesen

viszkető, nagy kiterjedésű, elmosódott határú erythemás-foltok lépnek fel. A gyanú az antipyrinre irányul, melyet nagyfokú cerebrastheniája miatt szedett. A kórisme megállapítása céljából ezen exanthema teljes eltűnése után 0.5 gr. antipyrin beszédésével újra létrehozta a fenti állapotot.

c) Bemutat recensluesben szenvedő férfi-beteget, szokatlanul nagy dimenziójú és multiplex (5) sclerosisokkal az alhas bőrén és sűrűn elhelyezett papulákkal az alsó- és felsőszemhéj conjunctiváján.

3. LUKÁCS HUGÓ dr. *Torticolis mentalis* esetet mutat be.

4. GÓTH LAJOS dr. „*Gangraena vulvae terhesnél*” címen értekezik. (Lásd jelen Értesítő 65–75. lap.)

5. KONRÁD JENŐ dr. „*Primaer vulva carcinoma esetek*”-ről referál.

IX. szakülés 1905 november 25.-én.

1. BORBÉLY SAMU dr. (Torda) bemutatása. Még ma sincs egy séges álláspont abban a tekintetben, hogy a gyomor-bél-szaj műtét-nél a szájadékot MURPHY-gommbal avagy varratok által képezzük. Mindkét eljárásnak vannak tekintélyes hívei, követői, de ellenesei is. A szakülésen nem egy gyomorbél szájképzésen átesett beteget mutathatott be. Ezeknél a bemutatásoknál mindig elmondotta, hogy a szájadékot MURPHY-gommbal készítette, mert nemcsak a műtét időbeli megrövidítését vélte elérni vele, hanem a szerzők egybehangzó állítása szerint a MURPHY által készített szájadék idők folyamán nem obliterálódik, nem nő össze, a mi a varratok útján előállított szájadékról egyáltalában nem mondható el.

Bemutat egy 31 éves beteget, akinél 1903 június 30.-án pylorus stenosis consecutiv egész a köldök alá terjedő tágulat, hyperaciditás és motoricus insufficentia miatt gastroenterostomia praecolica anticát végzett MURPHY-gommbal. Annak idején bemutatta volt a beteget, mint egy példáját annak, hogy a rigorosus sterilitas mily hálával fizeti meg a műtő fáradtságait, mert a műtét után a legideálisabb hőmenettel a legszebb gyógyulást kapta. Azonban közel félév óta gyomor panaszai megújulnak, ismét fájdalmak lépnek fel, majd hányás, miért újból felkeresi az előadót. Beteg igen lefogyott, 3—5 óránként savanyú-szagú, igen sok hányadék. A gyomor alsó határa mindenkor a köldök felett 3 haránt újjnyira. Próba reggeli után nagyfokú hyperaciditas, az őrsszavtartalom HCl-ra átszámítva 2.3^o/₁₀₀. Motoricus insufficentia. A gyomor középső részének alsó határán a laparotomia hegedésének két oldalán férfitenyér terjedelemben resistens képlet, melynek közepén a hegnek megfelelően két mogyoró-nagyságú kőkemény dag. Ez a lelet négy irányban enged következtetni: A MURPHY eltávolódását nem észlelte, vajjon a gomb nem

esett-e a gyomorba s ott mint egy idegen test váltja ki a leírt tüneteket, másodszer tekintettel a gyomor rögzítettségére, nincs-e jelen egy perigastritis folyamánakép előállott s a gyomor alsó részére localisált összenövés, a mely nemcsak a gyomor mobilitását gátolja, de az elvezető kacs megtörésével a gyomor kiürülését is akadályozza; továbbá gondolni lehet a szájadék obliterációjára is, s végül nem zárkozhatunk el egy álképlet jelenléte elől sem. Ámbár a carcinoma már a gyomortartalom vizsgálata után szinte kizárt volt.

Bármelyik nézet lett légyen a helyes, a hasüreg újbóli megnyitását látta javultnak s ezelőtt két héttel végezte is a laparotomiát. Mindjárt feltűnt egy szoros összenövés, mely a fehérozott bélkacs és gyomor egyesülésének környékén részben a fal és zsigeri hashártya között, részben pedig egy csepleszrész, mely körülfogta az applicált bélkacsot, megtörvén úgy az oda, mint az elvezető ágat. Tapogatva a szájadékot, az kiérezhető nem volt. Ily lelet mellett egyszerűnek látszott volna, hogy kiszabadítsa a gyomrot az összenövéseiből s ha szájadék tényleg obliterált, végezzen egy gastroenteroplasticát, a melyre két út van CZERNY által inaugurálva: nevezetesen az elvezető kacs és gyomor egyesülésének átmeneti redőjén kivágni egy akkora gyomor- és bélfalat, a mely az új szájadék czéljaira elegendő s azután varratokkal egyesítünk, vagy az applicált bélkacs és gyomor egyesülésénél a bélkacsosal párhuzamosan ejteni egy bemetszést, mely a gyomrot is a bélkacsot is megnyitja s ezt a haránt sebet függőlegesen egyesíti. Ha a lenövések feloldása nagy hashártya sérüléssel nem járt volna, a CZERNY módszereinek valamelyikét keresztül vitte volna, de mert látta, hogy a leválasztás kiterjedt peritoneum sértést von maga után s mivel a hashártya magán folytonosságihányt nem tűr, s ha ezeket a sérüléseket egyesíteni akarta, akkor a gyomor oly fokú ránczolását kell véghezvinni, a mely a már plasticusan tágított gyomorbélszájnyílás feltétlen megszűkítését vonja maga után; az összenövések feloldásától elállott s a gyomor szabad pyloricus részéhez felhúzta a szabadon lefutó elvezető kacsot, s evvel végzett varrat útján egy új gyomorbélszájképzést. A bél megnyitása után pontos sonda vizsgálatot végzett s az először képzett szájadék átjárhatatlannak bizonyult. A műtétet követő gyógyulás elég sima volt. Az esetet két okból tartotta érdekesnek. Az egyik az, hogy beigazolódott, miszerint a pylorus stenosis miatt kitágult gyomor a gastroenterostomia után eredeti nagyságát visszanyeri, másodszer evvel az esettel eclatans példát vél bemutatni arra nézve, hogy a MURPHY-gomb által képezett szájadék épp úgy összenőhet, mintha az varrat által formáltatott volna, így tehát a MURPHY ily esetekbeni használatát csakis a vele elérhető gyorsaság indicálhatja.

Hozzászól MAKARA tanár. A MURPHY-gomb használatára vonat-

kozzalag véleménye az, hogy előnyt érdemel a gomb: 1. olyan esetekben, midőn a beteg nagyfokú gyengesége miatt különösen fontos a műtetés rövid tartama, 2. általán gyomorrákosoknál, főleg ha a gyomor mozgató creje lecsökkent, mert a merev gomb az új nyílást tárva tartja s ez által különösen a hátsó-alsó gyomorfallon készítettük a nyílást a gyomor állandó kiürülését biztosítja az első napokra.

Egyébként általánosságban a varrás útján készített nyílás előnyösebb, mert azt tetszésünk szerint nagyra szabhatjuk, ez által annak újra megszűkülése is kevésbé fenyeget, meg a varrással elkerüljük a gombbal járó esélyeket (korai leválás).

Mindkét módszerrel készült nyílás elzáródhatik s megszűkülhet, a mint a tapasztalás mutatta, mert a sebgyógyulás csak a seromuscularis rétegen elsődleges, míg a nyákhártyák érintkezési helyén úgy a varrásnál, mint a gombnál sarjadzó sebvonat keletkezik, mely mint körkörös seb, szűkülésre vezethet.

Az előlő gastroenterostomiát végezni könnyebb, különösen a segédnek szerepe egyszerűbb s így czélszerűbb azon esetekben, midőn a hypertrophiás gyomorfall a kiürítést az új nyíláson át előreláthatólag biztosítja. Ilyenkor is helyesebb a KOCHER-féle *g. e. antecolica inferior*, mikor a belet pylorushoz közel a nagy görbület legmélyebb pontjához varrjuk, egyéb körülmények közt czélszerűbb a HACKER-féle *g. e. retrocolica posterior*, mert a szervek természetes elhelyezkedésben maradnak.

A bemutató azt mondta, hogy a gyomortartalom vizsgálata műtét előtt kizárta a gyomorrákot, erre vonatkozólag megjegyzi, hogy ezt a tételt nem állíthatjuk. A minapában operált egy férfibeteget, kit PURJESZ tnr. volt szíves a klinikára utasítani, ennél a gyomorvizsgálat szintén hyperaciditást, szabad sósavat és tejsav hiányt állapított meg, mégis ökölnyi pylorus rákja volt, számos áttéti mirigygyel, úgy, hogy csak *g. e. retrocolicát* végzett MURPHY-gombbal. A beteg a műtét után 8 kgl. hízott, hányása megszűnt s ilyen javúlt állapotban távozott.

Miután tehát nincs módunkban biztosan megállapítani, vagy kizárni a gyomorrákot, fontos, hogy az orvos már a rák gyanújánál tapintható daganat nélkül is ajánlja a műtétet, mert csak így remélhetjük, hogy a betegen radikálisan segíthetünk, míg ha bevárjuk a tapintható daganat kifejlődését, rendszerint elkésik a beteg.

Hozzászól még PURJESZ tanár.

2. GYERGYAI ÁRPÁD dr. bemutat egy 53 éves földmivest, kinek orrát 3 hét előtt egy ökör, vasalása közben megütötte, közvetlen utána kevés vér szivárgott az orrból. Pár nap múlva bal orr-nyílása nem szelelt és ekkor bevezetett újjával fél szilvamagnyi daganatot érzett, a mely lassan nőtt s a másik oldalon is hasonló keletkezett, úgy, hogy már 10 nap óta egyik orrnyílásán át sem tud lélegzeli.

Jelen állapot: az orr alsó része kiszélesedett az orrnyílások halvány szederjes képlet által ki vannak töltve. A daganat lateralis felszíne sondával mindkét oldalt körüljárható, medialis részök correspondeáló helyen széles alappal a septum cartilagineum mellső részével összefügg. Fluctuatio. Az egyikre gyakorolt nyomásnál a másik erősebben megtelik. Nem fájdalmas. A beteg láztalan.

A körkép szép kifejezett alakja az eléggé ritkán előforduló *haematoma septi-nek* illetőleg *abscessus septi nariumnak*, mely az előbbinek pár nappal keletkezése után rendszerint fellépő genyedésből származik. Az egész irodalomban csak BALL egy esete található, a midőn a haematoma septi genyedés nélkül felszívódott. A próba punctiónál nyert genyben fedőlemezen involutiós alakokat mutató, néhol tokkal bíró diplococcusok voltak, tenyészetben is ezeknek finom párszerű telepe eredt meg.

Hozzá szól MARSCHALKÓ tnr.

3. PURJESZ tanár *Erb-féle hűdés* esetet mutat be.

A 35 éves férfi 5 év óta zsákok hordása után a bal karját nem tudja felemelni. A bal mm. deltoides, pectoralis major, biceps, brachialis internus, supra-infraspinatus, teres sorvadtak. Felsorolja azokat az eshetőségeket, melyeknél a plexus brachialis pars supraclavicularisa vongálódhatik. A betegnél röviddel ezelőtt egy új tünetesoport jelentkezik: spasticus járás, fokozott patellaris reflex, jól kiváltható lábclonus. Bemutató ez utóbbiakat új folyamatainak tartja.

4. KONRÁDI DÁNIEL dr.: bemutat 2 vesemedence követ, a melyeket egy házi nyúl-tetem vizsgálata alkalmával talált LÖRTE tnr.

Feltűnő mindkét vese nagysága; a bal 22·3, a jobb 21·2 gr. súlyú, hosszuk 6 cm., szélességük és vastagságuk 2·5 cm. Föl- említi, hogy EBSTEIN és NICOLAÏER kísérleti úton tudtak kutyáknál és házi nyulaknál köveket létrehozni az által, hogy *oxamid*-dal, az oxalsavnak ammoniak derivatumával táplálták az állatukat. A kövek természetét még nem sikerült megállapítania.

5. KONRÁDI DÁNIEL dr. referál egy vidékről vizsgálatra beküldött meningitis cerebrospinalis-eset agyában talált kétféle bacteriumról: egy iker coccusról (LÖRTE tnr. elnevezése) és egy bacillusról. Ezek szintenyészetivel külön-külön és együttesen állatokat oltott be, a melyek csak akkor pusztultak el klinikailag és boncztanilag kimutatható meningitisben, ha e két bacterium együttesen fejlődött tenyészetét agyburok alá, vagy visszerbe juttatta. Az iker-coccus a JÄGER—HEUBNER-féle typust mutatja, a bacillus azonositása még nem sikerült.

Hozzászól: VESZPRÉMI dr., s kérdi előadótól, hogy esetében a halál után mennyi idő múlva végeztetett a bonczolás? És hogy az oltásra használt anyag mikor és hogyan jutott előadó kezeihez? Vajjon mindazon cautélák megtartásával-e, a melyek ilyen bacte-

riológiai vizsgálatok végzéséhez s az előadó által azok eredményéből levont következtetésekhez elengedhetetlenül szükségesek. Ugyanis felszólalónak szintén volt alkalmja meningitis cerebrospinalis egy esetét boncsolni. A lágy burkok izzadmányában a GRAM szerint festett fedőlemez készítményben egy pár rosszúl festődő diplococcuson kívül a készítmény hosszas átnézése után egy-egy jól festődő, meglehetősen nagy bacillust is lehetett látni. Midőn a szövettani met-szetek bacteriológiai vizsgálatát végezte, feltűnt, hogy a lágy burkokban néhol szinte csoportosan, tehát aránylag nagy számmal vannak GRAM szerint jól festődő bacillusok, diplococcusok. Különösen a bacillusok már első pillanatra a rothadásnál található mikroorganizmusok benyomását tették, s utána nézve az esetnek, a boncz-jegyzőkönyvben, abban tényleg a kezdődő rothadás jelei voltak felemlítve, nemcsak a hasúri, hanem a mellkasi szervek részéről is. Igen természetes dolog tehát, hogy ilyen körülmények között az említett bacteriumokat nem volt szabad a meningitissel semmi összefüggésbe hozni. Ugyanez az eshetőség állhat fenn előadó esetében is, tehát, hogy az általa talált bacillusok, a melyeket még meghatározni sem sikerült, nem egy intra vitam keletkezett vegyes fertőzésből származnak, hanem a halál után juthattak oda s voltaképpen talán rothadási bacteriumok.

Az a körülmény, a mit előadó említ, hogy t. i. a vizsgálatra kapott agy-darab látszólag elég frissnek nézett ki, semmit sem bizonyít. Midőn maga előadó mondja, hogy egy vidéki kórházban végzett boncsolásból származó anyag a halál után több mint 24 óra múlva került csak bacteriológiai vizsgálat alá s úgy látszik, sem is a kellő módon, nem sterilisen kezelve küldetett be. Ezek a viszonyok épen nagy óvatosságra intenek s inkább a mellett szólnak, hogy az előadó által bemutatott meglehetősen nagy bacillusok másodlagosan a halál után, esetleg külső szennyezés vagy épen rothadás útján juthattak a megvizsgált anyaghoz. Erre a körülményre óhajtja felszólaló fölhívni előadó figyelmét, mert hogy e microbák házi nyúlaknál ilyen vagy amolyan oltásnál bizonyos kóros elváltozást is okoztak, szintén nem bizonyítja azt, hogy az embernél előforduló meningitisekkel valamely kétségtelen okozati összefüggésben lennének.

X. szakülés 1905. decz. 2.-án.

fi

1. MARKBREIT IRÉN dr. és LUKÁCS HUGÓ dr. bemutatásai: SACHS-féle *Amaurosis idiotica két esete*. Az egyik vérrokon szülőktől származik, 5 hónapos koráig jól fejlődött, ekkor fokozódó vakság, a felső végtagok spasticus, az alsók petyhüdt hűdése lépett fel. Ma a gyermek idiota, maranticus.

A szemfenéki lelet egyszerű atrophíát mutat. A TAY—SACHS-féle macularis elváltozás nincs meg. E tünettől eltekintve typicus SACHS-féle megbetegedéssel állunk szemben.

A második esetben a gyermek 11-ik hónapjában jelentkezett a vakulás és butulás. A gyermek mikrocephaliás, idiota, LITTLE-féle hűdéssel, a betegség nem progrediál. A szemfenéki lelet kiterjedt atrophias elváltozást mutat. A macularis lelet megvan, de kissé atypicus. A vörös pont körül *fehér fénylő* udvar, mely nem körös.

A TAY—SACHS-féle betegség e két atypicus esetében bemutatók megerősítését látják annak, hogy a hereditarius familiaris betegségeknél az állandó kórképek ritkák, legtöbbször csak egy családon belül azonosak, egyébként átmenetek a combinációk végtelenségéig lehetségesek.

Hozzászól: Hoór tanár.

2. VESZPRÉMI DEZSŐ dr.: a) egy 53 éves dementia senilis paranoides-sel az elmekórodán ápolt nőtől származó agy-készítményt mutat be. A bal agy-félteke oldalsó felületén a fossa Sylvii folytatásában két tömlő található. Az egyik a gyrus cent. post.-t és gyrus supra marg. mellső részét, a másik ettől mell-felé és alatta a gyrus cent. alsó részét és a gyrus temp. sup. felső részét foglalja el. A 4—5 cm. átmérőjű üregek tartalma tiszta savó; alapjukon a pia van besüppedve, felettük az arachnoidea van kifeszítve. E két üregnek megfelelőleg az agy-állomány részéről jókora hiány található; és pedig hiányzik nemcsak az agy-köpeny megfelelő szürke és fehér állománya, hanem a centr. semiov. egyrésze is, a sziget, a claustrum, úgy, hogy az üreg fenekét képező pia közvetlenül fedi a capsula externát. Az üregek az oldal gyomrocsonnal nem közlekednek. Az elváltozás teljesen megfelel azon képnek, a mi a *porencephaliára* jellemző. Megemlítendő még, hogy az illetőnél a jobb oldali végtagok születése óta fejletlenebbek, rövidebbek, vékonyabbak és állandóan pareticusak voltak.

b) Bemutatja továbbá egy 40 éves férfi ivarszerveit. Az illető 2 év előtt lovagló helyzetben vassínre esett, gát táját megütötte. Nyolcz hét után itt egy ökölnyi duzzanat keletkezett, a mely áttört s belőle geny ürült, a miután a gát tájon fistulák maradtak vissza. Lassankint, fokozatosan húgycső-szűkület tünetei léptek fel, úgy másfél év múlva vizelete genyvel keverten a fistulákon keresztül ürült, húgycsövén nem tudott vizelni. Sectionál a húgycső hátsó részén rendetlen, szívós, tömött hegek között erős szövetpusztulás, sajtos üregek találtattak, a melyek a gáttáji fistulákkal közlekedtek. Az üregekben egy pár húgykő is volt, a gáton nagy kiterjedésű durva, szemcsés, kocsonyás sarjadzással borított fekély. A jobb mellékherében, vas deferensben, vesicula seminalisban kisebbfokú

tuberculosis, a húgyhólyagban sajtos fekélyek a hólyagnyak táján. Prostatában kiterjedt elsajtosodás, caverna képződéssel.

Az eset megfelel a húgycsőszűkületek azon ritka alakjának, mely lassú lefolyású gümőkóros elváltozásokra vezethető vissza, olyan értelmezéssel, hogy a trauma itt, mint egy alkalmi okként szerepelt, s a genitális tuberculosisból ez a terület is fertőztetett úgy, hogy az eset méltán tekinthető gümőkóros húgycső-szűkületnek.

Hozzászól MAKARA tanár. A bemutatott eset a sebészeti klinika betege volt, kinél a vizelet csak a gát-táji sipolyokon ürült, míg a pars subpubicában teljesen átjárhatatlan szűkülete volt. A gát sipoly-járatainak dudoros, sarjadzó részéből műtét előtt próba kimetszés és szövettani vizsgálat történt, de ezen alapon sem lehetett a baj természetét biztosan megállapítani. Miután a gát-táji sérülés oly határozott előzményi adat volt, a szűkületet traumás eredésűnek tartották. A szűkületet külső húgycsőmetszéssel oldotta meg. A megbetegedett húgycsőrészlet szívós, callosus tömeget képezett, melyet a sipolyok átjártak. A műtét a betegnek javulást nem hozott, lázai inkább fokozódtak, hólyagja az állandó kathetert nem tűrte, úgy, hogy azt már másnap végleg eltávolították. Azontúl a bronchitis uralta a kórképet, köpetében véres csíkok voltak, de az ismételt köpet vizsgálat tuberculosis bacillust kimutatni nem tudott. Mégis a tüdő-folyamatot gümősnek tartották. Az autopsia lelete mutatta, hogy a miliaris tüdőgümőkben a szétesés hiányzott még s így valószínűleg hiányzott is a köpetből a gümöbacillus.

A húgycső gümős megbetegedése általán ritka. ENGLISH ismertette a hátsó húgycsőrész gümős urethritis és periurethritisének klinikus képét. A betegek mindannyian gümős alkotásiak voltak. A betegség csekély, de a gyógyítással makacsul daczó húgycső-folyással kezdődik, lassankint megdagad a gáttájék, majd kifakad és sipolyos járatok támadnak. Ezen gümős urethritis és periurethritis szerinte a COWPER-mirigyek gümösödéséből indul ki.

A bemutatott esetben az elsődleges gócz a mellékherében volt, ettől fertőztetett a prostata, majd a hólyag és húgycső. A húgycső traumás sérülése, a már fennálló tuberculosis mellett, a megbetegedés alkalmi oka lehetett.

Miután a húgycső gümős betegsége rendszerint nem okoz szűkületet, a jelen eset ezen irányban is teljes figyelmet érdemel. Esetünk is mutatja, hogy a therapia ilyen előrehaladott betegséggel szemben tehetetlen, sőt tán a gümős góczok megbolygatása siettette a gümösödés általános kifejlődését.

3. GENERSICH GUSZTÁV dr. előadása: „*A kanyaró lappangása*“ czímmel.

Hozzászól: PURJESZ tanár.

XI. szakülés 1905 december 9-én.

1. GÁMÁN BÉLA dr. egy beteget mutat be, a kinek a hangja dunnyogó és a ki az orrán keresztül nem tud légzenni. Vizsgálatnál az orr hátsó részét egészen kitöltő, a lágy szájpadot előnyomó, sárgás színű, dudoros felületű, puha és vérzékeny tumort talált, a mely szövettani vizsgálatnál sarcoma ovoelulare-nak bizonyult.

Bemutat továbbá egy fiatal leányt, a kinek egész orrüregét egy polyp tölti ki, a polyp az irodalomban közölt s eddig észlelt esetek közül a legnagyobb.

2. KOLOSVÁRY SÁNDOR dr. bemutat egy 31 éves férfi-beteget, a ki typhus abd.-sal feküdt a belgyógyászati klinikán. A reconvalescentia 15—16-ik napján hangja fátyolozott lett s tükör-vizsgálatnál a jobb nervus recurrens vagi bénulata volt megállapítható. Pleuralis, mediastinalis megvastagodást nem találtak s így typhus-hoz csatlakozó partialis neuritisnek tartja. Nyugalom, jó táplálás és localis villamos kezelésre szembetűnően javul.

3. KANITZ HENRIK dr. bemutatásai:

a) 50 éves férfi a nyaki csigolya-csontok syphilises elváltozásaiival. A beteg előadja, hogy több hét óta az egész feje erősen fáj, a homlokán egy daganatja támadt és fejét rendesen mozgatni nem tudja. Vizsgálatkor kitűnt, hogy a fejtetőn egy kb. forintos nagyságú, ép bőrrel fedett puha elasticus tapintatú laposdad daganat van jelen, mely rendkívül fájdalmas. Az egész fej nyomásra feltűnően érzékeny. Fej merevtartású, a nyaki gerincoszlop mozgási képessége erősen korlátolt. Fejét úgy a verticális, mint a horizontális tengely körül csak néhány foknyira tudja mozgatni, ezt is erős fájdalmak kíséretében. A három felső nyaki és a 3-ik háti csigolya tövis-nyulványa erősen érzékeny, sőt a második nyaki csigolya proc. spin. erősen duzzadt.

Tarkóizomzat erős contractióban. A két utolsó borda szabad vége, valamint a bal spina ilei ant. sup. nyomásra igen érzékeny. Tekintettel arra, hogy az anamnesisben lues felvételére támpontokat talált (ez év nyarán intézetünkben gummata palati mollissal antiluetice kezeltetett), tekintettel arra, hogy a homlokon levő daganat egy typicus gummosus periostitis benyomását tette, valamint arra, hogy a fájdalmak főként éjjel fokozódtak, tekintettel továbbá a multiplex periostalis érzékenységre: a nyaki, illetve részben háti csigolya-csontok lueticus megbetegedését vették fel, melyet az antilueticus cura is beigazolt. Négy 5% sublimát injectióra és jodkali szedésére a homlokon levő elváltozás teljesen visszafejlődött, a csigolyatestek érzékenysége majdnem teljesen megszűnt, a nyaki gerincoszlop mozgási képessége jóformán teljesen helyreállt.

b) Bemutat egy 62 éves nőt, kinél RÖNTGEN-kezeléssel egy

almányi kifekélyesedett *börrákok* tűntettek el a jobb orbitalis tájékról. Kezelés után kitűnt, hogy a bulbus, melyet a nagy kiterjedésű daganat teljesen elfedett, szintén rákos, a miért operative fog eltávolítani. Az eset mutatja, hogy némelykor mily czélszerű a radiotherapiának a műtéti beavatkozással való combinált alkalmazása. A tumor felületesebb részeinek RÖNTGEN-fénnyel való eltávolítása mellett a cosmetikai eredmény mindenesetre sokkal kielégítőbb, mint a milyen operatiónál lett volna, mert az utóbbi csak nagyobb plasticai csonkítások árán lett volna keresztülvihető.

4. FABINYI RUDOLF dr. előadása: Tumor cerebri esetről referál, melyet ezelőtt 3 évvel élőben mutatott volt be.

Hozzászól HOOR tanár és ELFER ALADÁR dr.

5. KONRÁD JENŐ dr. Laparotomia útján eltávolított óriási colloid cystomát mutat be, a mely állítólag 8 hónapi fennállás után légzési nehézségeket és alhasi fájdalmakat okozott a betegnek. Haskerülete 118 cm. Kül- és belvizsgálat alapján nem dönthető el, hogy egy eltokolt nagy exsudatum-e, vagy pedig kystoma. A hasür megnyitásokor sűrű szívósan tapadó colloid ömlik ki. A peritoneum kocsonyásan áttűnő kisebb-nagyobb göbésékkal behintett. Kítakarítva a colloid-massákat, daganattal tűnik elő, mely felfelé a kocsonyásan infiltrált csepleszszel és a colon transversummal, jobbfelé a fali peritoneummal is jó darabon összenőtt. A kiürített tömegek és ezután kigördített és kocsány képzéssel eltávolított daganat összsúlya 23 klg. A beteg hassebe 9-ik napra per primam egyesült. A műtéti makroszkopos kép már valószínűvé tette, hogy nem jóindulatú kystomával van dolguk, a mit a szövettani vizsgálat is igazolt; typosos gelatinosus carcinoma. A betegre a prognosis így igen rossz, bár a gelatiniformis carcinomák nem esinálnak oly gyorsan metastasisokat, mint pl. egy velős mirigy hámrák.

Egyfelől a daganat óriási nagysága, másfelől a daganat eltávolításának nehézségei és az ovarialis carcinomák legritkább alakjának szövettani lelete mindenesetre figyelemreméltó. Hozzászól: SZABÓ tanár.

6. JANCsó MIKLÓS dr. bemutatja egy házinyúl szerveit, a melyet ez év ápr. 10.-én oltott tuberculosis bacillusokkal venába. A tüdőben és vesében gyógyulófélben levő tuberculomokat talált; de talált ezenkívül az izületekben és az emlőben is kifejezett tuberculosisist. Ez utóbbi elváltozásokat két élő nyúlra is bemutatja.

7. PURJESZ ZSIGMOND tanár előadása: „*A typhus-bacillus ragályozó képességéről*“. Az utóbbi 30 év alatt tett észleleteiről számol be. (Lásd. Orvosi Hetilap 1906. évi 1. sz.)

Hozzászól MAKARA tanár és azon véleményének ad kifejezést, hogy az ápoló-nővérek gyakori megbetegedése talán nem is attól származik, mintha a typhus-ragály fertőzőképessége fokozódott volna

az utolsó években, hanem, mert a szerzetes-növérek a szigorú személyes védekezés egyrészét az isteni gondviselésre bízzák. Fölvívja PURJESZ tanár figyelmét azon szokásukra is, hogy a beteg mellett szenteltvizet tartanak, melyet azután valószínűleg többen használnak, esetleg így fertőződhetik a közös szenteltvíztartó is.

A járvány következetes emelkedése az őszi hónapokban, mely decemberben éri el tetőfokát, hogy azután fokozatosan csökkenjen júniusig, véleménye szerint arra mutat, hogy a typhus bacillus, mint saprophyta is a jelzett időszaki viszonyok szerint a talajban, a kútakban kedvezőbb szaporodási feltételekre talál. Ez irányban nem hagyható figyelmen kívül azon körülmény, hogy a talaj azon rétegei, melyekben a kútak vize áll, épen az őszi időszakban melegednek át legjobban, minék a vízbe kerülő ragályozó, vagy azt elősegítő bacteriumok szaporodására és virulentiájára befolyással lehet.

FILEP GYULA dr. elsősorban arra nézve kér felvilágosítást, vajjon 1897-ben, midőn a typhusban való megbetegedés Kolozsvárt 5% fölé emelkedett, szintén észlelte-e előadó azt, amit 1904-ben: hogy t. i. az egyes családok körében egymásután több családtag betegedett meg, és hogy ez a körülmény sokkal gyakrabban fordult volna elő, mint az azelőtti években. Mert ha a typhus-esetek szaporodásának és ezen tünetménynek okát a virulencia fokozódásában keressük most, akkor ezt a jelenséget más typhus-epidemiák alkalmával is meg kell találnunk.

Felhívta továbbá a figyelmet arra, hogy a hónapok szerint való szabályos ingadozás a typhus halálozási statisztikájából az egész ország minden törvényhatóságában kimutatható. Azonban a görbe nem egészen felel meg a bemutató által előadottnak. Azt lehet mondani, hogy a halálozások zöme a téli hónapokra esik; a csúcsa november, december és januárius hóra jut, februáriusban esökkenés és márcziusban ismét emelkedés mutatkozik. Szabályosságot lehet találni a diphtheria halálozási görbéjében is, a melynél minimum július hóban van, a maximum pedig december, januárius hónapokban. Igaz, hogy ha akarjuk, ezt is magyarázhatjuk a virulencia változásából, csak hogy a vörhenynél és kanyaronál, a pár excellence contagiosus betegségeknel is azt látjuk, hogy a halálozás maximuma mindig a téli hónapokra esik; arra az időre tehát, midőn az emberek általában zsúfoltabban laknak és a szorosabb érintkezés folytán a fertőzés lehetősége nagyobb. Előadó által észlelt tünetményt tehát nem tartja a typhus-bacillus virulentiája változásának megmagyarázására elegendő alapnak.

Hozzászól továbbá JANCsó MIKLós dr., majd MAKARA tnr. reflectál JANCsó felszólalására, végül PURJESZ tanár zárószavában az öszszes felszólalásokra,

XII. szakülés 1905 deczember 16.

1. LUKÁCS HUGÓ dr. „*Enkephalopathia infantilis epileptica*“ esetet mutat be. Sz. E. 26 éves, nagybátyja elmebeteg. Szülés normális. 6 éves koráig jól fejlett. Ekkor egy eclampsiával járó lázas betegséget szenvedett. Utána vették észre, hogy jobb testfele hűdött. Jobb karjában később athetosis lépett föl. Azóta epilepticus görcsökben szenved. Szelleme fokozatosan megváltozott. Imbecillis. Állhatatlan, altruisticus érzelmei nem fejlődtek. 3—4 éve időnként zavart, nyugtalan maniacalis, hallucinál, fecsegő eroticus.

Terheltségi jelek: nyúlajk, tág, egyenlőtlen orrlik, plagiokcephal, assymmetricus arcz. A jobb testfél atrophias. Végtagok 2—3 cm.-rel vékonyabbak, mint az ellenoldaliak. Durva erejük nagy mértékben csökkent. Cyanoticusok. Spasticus reflexek ezen oldalon. Vérnyomás e testfélen felényi, mint a balon. Jobb kézben és lábon intentiós tremor.

Tehát 3 tünetesoporttal állunk szemben: motilitas zavar, imbecillitas és epilepsia. Mind e tünet, mint önálló betegség is előfordul. De az ehez hasonló, klinikailag typicus gyakori megbetegedésre e 3 tünetesoport együttes megjelenése a jellegző. E megbetegedésnek egységes elnevezése nincsen. Oka ennek, hogy a 3-féle zavar foka, kiterjedése, sőt kvalitása igen sokféle lehet.

A motilitas zavarai: haemiplegia különböző fokai, contractura, atrophias, hemichorea, athetosis, tremor. Ezek együttesen vagy külön-külön ideiglenesen, vagy állandóan.

Az agyi idegek zavarai vagy atrophias, vagy paresisek alakjában. (Velezületett vagy szerzett degenerációs jelek.)

Az imbecillitas foka nagyon különböző az idiotismusig. A jellemre jellemző, ha a baj szerzett, a teljes változás a moral insania. Sok az epilepticus vonás (poriománia, impulsivitas).

Az epilepsia foka és megjelenési módja is különböző. JACKSON nagy teljes rohamok. A jellemet is befolyásolja.

Éppen ennyire változó a kórboneztani kép. Porenkephalia sclerosis, cysták, de a mi lényegesebb, hypo- és aplasiák.

A kórtani lényeg: egy a fejlődő idegrendszerért ért bármily laesio: infectio, trauma, intoxicatio, mely a fejlődést gátolja meg.

Ezen betegség elnevezésére ajánlom: Encephalopathia infantilis elnevezést.

Gyakori e betegeknél, hogy a fanosodás idejében maniacalis izgalommal, paranoid téveszmékkel psychosisok lépnek föl, melyeket ZIEHEN az imbecillitas hebephrenias módosulásának nevez.

Hozzászól: PURJESZ tanár, a ki inkább hypoplasiának, mint atrophianak látja az izmokon észlelhető változást.

2. JANCsó MIKLós dr.: „*Situs transversus viscerum*“ esetet mutat be.

ÁKONTZ KÁROLY dr. fölemlíti, hogy a szülészeti klinikán ő is észlelt egy gyermeknél situs transversust.

3. BUDAY KÁLMÁN tr. bemutatásai:

a) *Echinococcus multilocularis* a májban. Az echinococcus multilocularis tudvalevőleg az által különbözik a nálunk rendszerint előforduló echinococcustól, hogy a kicsiny hólyagok nem egy nagyobb tömlő belsejében vannak, hanem egymástól függetlenül valamelyes kötőszövetes váznak hézagaiban s a többnyire igen kicsiny tömlőcskék kocsonyaszerűen áttetszők, mi által az egész kép föltűnően hasonlít a kocsonyás rákhoz. Nálunk, a mennyire tudom, az echinoc. multilocularis igen ritka, irodalmi közlést csak egyet ismerek, a melyet SCHEUTHAUER tanár tett egy Budapesten boncolásra került esetről. Mi egy 33 éves kolozsorsai oláh asszonynál constatálhattuk az echinococcus multilocularist. A nő 4 hó óta szenved sárgaságban, hasa puffadt, hőmérséke csak kevéssel, néhány tízedfokkal emelkedett, az utolsó napokban azonban 40° fölé szökött, a gát tájon keletkezett gangraenás gyuladás következtében. Boncolásnál igen erős ikterus, gömbszerűen puffadt has mellett a máj tenyérnyivel a bordaív alá nyúlik, zöldes-barna, jobb lebenyének rekeszi felületén kis gyermekfőnyi, 10 cm. átmérőjű gömbölyded daganat emelkedik ki, mely szálagosan a rekeszhez nőtt. Első pillanatra ráknak gondoltuk, de már kívülről föltűnt, hogy a mint általában igen tömött, porcszerű, egyes helyei lágyak, hullámzók. Bemetszésnél csakugyan sok epés folyadék ürült, narancs sárga fővénynyel keverve, a daganat belsejében levő szabálytalan czafatos, széteső falazatú barlangból. Az üreget 2—3 cm. szélességben igen tömött daganatszerű állomány veszi körül, a mely kénsárga recézetből s ennek hézagaiban fekvő 1—3 mm. átmérőjű nyúlós colloidos cseppekből áll. A környező ép májjállományban egyes elszórt kocsonyás tömlőcskék látszanak. A májkapuban ezen daganattól teljesen függetlenül, de egyébként ahhoz hasonló szerkezettel kisebb, alig diónyi göröngyös felületű csomó van, a mely a máj és az epevezetéket körülveszi, illetőleg megtöri. Már ez a bonczatani kép is echinococ. multilocularis mellett szólt és a föltevést a góresői vizsgálat is igazolta, a mennyiben egyes tömlőkben jellegzetes echinococcus-scolexek találtattak horogkoszorúval, másokat az erősen redőzött chitin-burokról lehetett fölismerni, a melynek keskeny szalagjai a központi üregecskével, a kocsonyás rák szokott képétől már fagyasztott metszetekben is merőben különböztek. A chitin-gombolyagok körül sok óriás sejt volt, a melyet echinococ. multilocularisnál, mint a szervezet erősebb reakciójának jelét, mások is kiemelnek. A kocsonyás anyaggal egy kutyát megettünk, de 3 hónap múlva, a mikor leöltük, taenia echinococust nem találtunk nála.

b) *A máj-vénák elzáródása cirrhosis hepatis tüneteivel.* CHIARI

1899-ben fölhívta a figyelmet arra, hogy a máj-vénák eldugulása elsődlegesen is fölléphet és pedig különösen a vena-cava inferiorhoz közel eső legvastagabb törzsek szűkülnek meg gyulladás folytán, a mely a hozzá csatlakozó thrombosis következtében teljes elzáródásra vezethet. Ő 3 esetben észlelte ezt a kóralakot, a mely a nagyfokú hasvízkór miatt cirrhosis hepatis gyanúját kelti, de a boncolásnál magában a májban csak erős vérpangás képe látszik. Ezen betegség egy jellegzetes esetét láttuk 2 $\frac{1}{2}$ éves fiúnál, a ki állítólag nem régóta volt beteg, előbb hasa, majd alsó végtagjai dagadtak meg. Fölvételekor úgy a hasvízkór, mint az anasarca igen nagyfokú volt s miután szív, vese és tüdőbaj jelei hiányoztak, májcirrhosisra kellett gyanakodni. A fenyegető tüdővizenyő miatt hasaspolálás történt, mindazáltal a gyermek már másnapra meghalt. A boncolásnál csakugyan a szívben, vesékben és tüdőkben semmi olyant nem találtunk, a mi az erős vizenyőt megmagyarázta volna, de a máj sem mutatta a szokott cirrhosis képét, a mennyiben a máj elég nagy, nem szemcsézett, csak némi homályos egyenetlenség látszott a felületen s már kívülről is nagyfokú vérpangás tünt föl szabálytalan szerezendió-rajzolattal. A metszéslepon is hiányzik a cirrhosisra jellemző szemcsézettség, kötőszöveti váz, ellenben mindenütt a vérpangás képe és pedig igen változó fokban, nevezetesen foltonként sötét-kékes vörös besüppedő helyek voltak az atrophia-cyanotica képével. A vena-portae teljesen ép. Ezek az elváltozások a máj-vénákra hívták föl figyelmünket s csakugyan azok tüzetesebb megtekintésénél kiderült, hogy a nagyobb törzsek többé-kevésbé meg vannak szűkítve, illetve teljesen eldugaszolva sarjadzásszerű szövet által, a teljes átjárhatatlanság többnyire az által keletkezett, hogy a frissebb vagy régibb részben már barnás thrombusok a megvastagodott, illetőleg megszűkített edények belvilágát teljesen elzárták. Egyes eldugaszolt vénák benyílása helyén a vena-cava inf.-ban tölcészerű heges behúzódás látszik. Górcső alatt ezen vénák fala sejtűs kötőszövet által nagyfokban megvastagított, a burjánzás főképp az intimát illeti, de a véredény körüli májszövetbe is sugarasan betérjed. A mint látjuk, ezen eset teljesen a CHIARI kórkép jelle gével bír s talán némileg megerősíti CHIARI azon gyanúját, hogy ez a betegség syphilitis alapon keletkezik. A mennyiben 2 $\frac{1}{2}$ éves gyermeknél ilyen önálló véredény-gyulladás, a melynek hasonlósága a pylophlebitis adhaesiva syphiliticához szembeszökő, nagy valószínűséggel syphilitisre vezethető vissza.

c) *Két elsődleges rák együttes előfordulása.* Az ú. n. többszörös rákok közt, a melyeknél két elsődleges rák egymástól függetlenül jött létre egy ugyanazon betegnél, azon eseteket tartják morfológiai szempontból leginkább bizonyítóknak, a melyeknél a két elsődleges rák nemcsak két külön szervben jön létre és pedig olyan

körülmények között, hogy egyik a másiktól sem metastasis, sem beoltás által nem keletkezhettek, hanem a melyeknél egyúttal a két különböző szerv rákja szöveti szerkezet tekintetében is lényegesen eltér. Ezen, aránylag nem nagy számmal észlelt esetek közé tartozik a következő: egy 64 éves férfi a szemészeti klinikára 3 $\frac{1}{2}$ év előtt felvétette magát, a bal cornea szélén fejlődött borsó nagyságú szemölcsös daganattal, a mely fehéres bőrszerű külleme miatt első tekintetre dermoid gyanúját keltette. A kiirtás a cornea lehető kimé-
lése mellett történt; a megejtett szövettani vizsgálatnál a vastag hámbél a mélybe nyúló csapok, illetőleg elszigetelt hámfészkek is találtattak, elszarusodott hám-gyöngyökkel, sok magoszálással, s ennek alapján a diagnosis szemölcsös rákra tétetett. 1900 februáriusban kiújulással jelentkezett megint a klinikán, a hol a daganat az előbbi módon újból eltávolított. 1905 augusztusban 3-dik felvételekor már a bulbuszt a cornea területéből kiálló rákos tömeg miatt enucleálni kellett s mivel az orbita csontos falára is a dag. áttért, a sebészetre tétetett át, a hol exenteratio orbitae végeztetett a gyanus részek levésésével. A beteg, a ki az utóbbi időben erősen legyengült, a műtét utáni nap kezdődő tüdőgyulladásban elhalt. A halál-
előtti napon véres hányás jelentkezett nála.

A boncolás alkalmával a gyomor nagy görbületén kb. annak középső $\frac{1}{3}$ -ában egy kis tenyérnyi területen a gyomor-fal egész 1 cm.-re megvastagodott, tömött, majdnem porcyszerű, kívül a has-hártyán apró, fehér göbök vannak, s a cseplesz sugarasan oda-fűzött. Felmetszve ezen megvastagodott terület közepén egy sekély, tányérszerű fekély van elmosódott szélekkel, hasonlóképen igen elmosódottak, inkább csak tapinthatók, mintsem élesen elhatároltak a megvastagodás szélei is. Daczára annak, hogy sem a nyirkmirigyekben, sem egyéb szervekben metastasis nem volt, a gyomor ezen elváltozását már a bonczani képből is rostos ráknak kellett tartani, annál is inkább, mert annak területében a gyomor-fal-rétegeket fehéres, hegszerű szövet igen erősen egymáshoz fűzte, a muscularisban is a scirrhusra jellemző fehéres hálózat látszott. A szöveti vizsgálatnál csakugyan a gyomor-fal összes rétegei, nevezetesen az izomréteg és a serosa is tele voltak kicsiny rákfészkekkel, a melyek a lazább helyeken henger-hámsejtekből álló csöves mirigyhez hasonló csoportokat alkottak, a központilag elhelyezett kicsiny lumenben néhol colloidyszerű dugaszszal. Ez a kép tehát az adeno-carcinoma fibrosus szövettani kórisméjét nyújtotta, a miből tehát a cornea és gyomor rákjai között a szerkezeti különbség nyilvánvaló.

4. KANITZ HENRIK dr. előadása: „A bőrrák kezelése Röntgen-sugarakkal“. (Lásd Gyógyászat 1905. év 52., 53. sz.)

Indokolatlannak tartja azt a bizalmatlanságot, melylyel némelyek a R. sugarak gyógyító hatásával szemben viseltetnek és utal-

azon nagyszámú észleltre, melyek a R. sugarak a bőr rákos képleteire gyakorolt kedvező hatását kétségbevonhatatlanul bizonyítják. A kezelés javaslatait a kolozsvári egyetemi bőr-klinika nagy beteganyagán ($2\frac{1}{2}$ év alatt 45 különböző rákos beteg részesült R. kezelésben) szerzett tapasztalatok alapján a következőkben foglalja össze:

a) Indikált a R. kezelés kis kiterjedésű felületesebb és aránylag jobb indulatú ulcus rodenseknél és caneroidoknál, melyeknél az eredmény úgy tartósság, mint kosmetika tekintetében is a legideálisabb.

b) Végleges és biztos gyógyulást ad és épen azért feltétlenül helyén való a R. kezelés a bőrnek nagy, sőt néha szerfelett nagy kiterjedésű rákos képleteinél, de csak akkor, ha a folyamat felületesen székel. Ezen megbetegedési formák alkalmasak a R. kezelésre akkor is, ha kifelé növekedve tekintélyesebb dimenziójú és nagy mélységű átmérővel bíró daganatokká alakúlnak. Tapasztalataink szerint ezek is gyógyúlnak, feltéve, hogy a rákos burjánzás még nem terjedt a mélyebb rétegekbe.

c) Mélyebbre terjedő rákoknál első sorban az operációs eltávolítást ajánljuk. Feltétlenül áll ez a kisebb kiterjedésűekre, a hol a R.-ezés kilátástalan kísérletezés számba megy, mely azt eredményezheti, hogy a műtetre alkalmas időpontot elmulasztjuk. Kivételt e tekintetben csak a nagyobb kiterjedésű képleteknél tennénk. Ezek ugyanis rendszeren olyan helyeken ülnek, a hol a kosmetikai szempont is szerepel és a hol a késsel való eltávolítás nagyobb fokú torzítások vagy kosmetikai hibák elkerülése nélkül nem remélhető. Ezen esetekben mérlegelendőnek tartjuk, vajjon nem volna-e célszerű a R. kezelésnek műtéti beavatkozással való kombinált alkalmazása.

d) Indicált a R. kezelés teljesen inoperabilis daganatoknál.

e) Hasonlóképen azon esetekben, melyekben a műtét akár a beteg korára való tekintettel, akár azért, mert perhorrescálja azt, nem hajtható végre. Épen úgy helyén való akkor, ha elől ment műtéti vagy egyéb kezelések sikerteleneknek bizonyultak.

f) Nagyobb terrenumot biztosítanánk a R. sugarak post operationem alkalmazásának és pedig nemesak már fellépett recidivák esetén, hanem vagy még a sebgyógyulás időszakában, esetleg visszamaradt rákos szövet elpusztítására, vagy későbbben a teljes gyógyulás után prophylacticus eljárás gyanánt esetleges recidivák megakadályozása céljából.

g) Határozottan ellen javaltnak tartjuk, a R. kezelést a szájrüri nyálka-hártya rákjainál. Ezeknél a kezeléstől javulást nem látunk, sőt néha, főleg nyelv-rákoknál a folyamat súlyosbodását észleltük és ezért még a legkezdetlegesebb alakoknál is a radicalis műtéti beavatkozást ajánljuk.

Az indicációk felállításánál nemcsak a klinikai tényekre volt tekintettel, hanem azon szövettani vizsgálatokra is, melyek a R. sugaraknak a ráksejtekre gyakorolt pusztító hatását bizonyítják. Kitűnt ugyanis, hogy a ráksejtek egy sajátos degeneratio folytán tönkre mennek, mely hatása a sugaraknak annál feltűnőbb, hogy electiós módon nyilvánul, azaz, hogy ugyanakkor, mikor a dag. sejtek elpusztúlnak, a normalis hám ép marad. Hogy vajjon a ráksejtek degenerációja, vagy a kötőszövet lobja-e az elsődleges elváltozás, a fölött még eltérők a nézetek.

MARSCHALKÓ tanár vizsgálatai is a ráksejteknek primarius sérülése mellett szólnak, de e mellett azt is bizonyítják, hogy már igen korán, egyidejűleg a ráksejteken mutatkozó degenerációs jelenségekkel óriási reactiós kötőszövetlob lép fel, a kötőszövet oedemásan átívódik, a véredények ki vannak tágulva, nagyfokú plasma-sejtekből és leucocytákból álló infiltratum fejlődik, melynek sejtjei behatolnak a rák-fészkekbe, és szétdűlják a már degenerálódott sejteket. M. tanár ezen szövettani elváltozások alapján a reactiós kötőszöveti lobnak legalább is olyan fontos szerepet hajlandó tulajdonítani a rákos szövet tönkremenetelében, miut a rák sejtek primarius laesiojának.

Ezen pusztító hatás a ráksejtekre nem érvényesül minden esetben egyformán. A különböző daganatok különböző viselkedésénél két tényező jön számításba. Először a fény intenzitásának a mélybe terjedéssel járó csökkenése, mely oly nagy fokú, hogy aránylag kicsiny a mélység, melybe már a sugaraknak physiologicus hatásukat még épen kifejteni képes minimuma sem jút. Ez a körülmény magyarázza, hogy miért nem jár eredménnyel a mélyebb fekvésű carcinomák R.-ezése. E mellett tekintetbe veendő, az egyes szöveteknek sensibilitása a sugarakkal szemben. Minden jel arra vall, hogy a rákdaganatok, tehát ugyanazon heterotypiát mutató szövetek is különböző érzékenységgel reagálnak a sugarak behatására. Hogy ez miáltal, a sejtek melyik chemiai, illetőleg biológiai tulajdonságai által van feltételezve, azt egyelőre nem tudjuk.

Többször felmerült az a nézet, vajjon lehet-e a rákok szövettani szerkezete és a R. fényvel való viselkedésük között valamely összefüggést megállapítani. E kérdés feltevői főleg azon újabb rák-elméletből indultak ki, mely a daganatokat histogeneticus alapon osztályozza, a mennyiben a basalis sejtekből eredő rákokat, melyeknek leggyakoribb képviselője a bőrrákokra vonatkozólag az ulcus rodens, élesen elválasztja a tövises réteg sejtjeinek megfelelő sejtekből álló rákaktól, melyeknek legközönségesebb klinikai formája az úgynevezett cancrioid. Legutóbb a „Budapesti orvosegyesület“-ben RÓNA tanár vetette fel újból ezt a kérdést, mert szerinte a therapia meghatározását lényegesen megkönnyítené az, ha bebizonyúlna, hogy „speciell a bőrrákoknál bizonyos histológiai szerkezetnek átlag bizonyos

klinikai jelleg és lefolyás felelne meg“. Ekkor ugyanis feltéve, hogy e viszony histológiai szerkezet és klinikai sajátosságok közt a R. fénynyel való viselkedésre vonatkozólag is fennáll, esetleg „csekély probaexcisióval eldönthetnők azt a kérdést is, hogy mely rákféleségeket foglalhatja le magának a radiotherapia“. Nem akar belemenni annak megvitatásába, hogy mennyiben jogosult a bórrákoknak ezen felosztása, de akkor, a mikor nagyon objectív észlelők tartózkodnak az éles elkülönítéstől és kétségbe vonják létjogosultságát, és mikor tényleg felmerül az a kérdés, hogy a két daganatféleség különbözőképen viselkedik-e a R. fénynyel szemben, még sem zárkózhatik el annak felemlítésétől, hogy saját tapasztalatai szerint a két rákforma között ezen szempontból határozott különbséget tenni nem lehet.

Az általunk kezelt és gyógyult, illetőleg javult esetek között voltak typicus basalis-sejtű rákok, voltak spinocellularis carcinomák és úgynevezett spino-basocellularis alakok is. Minderről pontos szövettani vizsgálatok útján győződtek meg.

Gyér számú észleletei semmi esetre sem bírnak végleges következtetésekre feljogosító bizonyítékok jelentőségével, de mindenesetre felhasználható adatok annak megállapítására, hogy a basalis-sejtű és tüskéssejtű rákok közt a R.-fény iránti durva macroscopos viselkedésüket illetőleg nagy különbség nem létezik. A kezelés technikájára vonatkozólag tartózkodni kell a sorozatos ülésekben való gyógyítás azon módjától, melynél addig történnek expositiók, míg a reactio kezdeti tünetei nem jelentkeznek. Mindig egy, esetleg 2—3 egymásután következő ülésben adagoljuk a reactio előidézéséhez szükséges fény mennyiséget. A reactio foka tekintetében individualizálni kell a szövet és az egész szervezet részéről mutatkozó biológiai reactio tekintetbe vételével. Semmi esetre sem ajánlja a túlerős reactiók előidézését, mert ennél az ép szövet is többé-kevésbé sérül.

A kezelés közben néhány betegnél a szervezet részéről bizonyos reactiók tüneteket volt alkalma észlelni, mely tünetek intenzitása nagyjából a reactio fokával volt arányban és a melynek a kezeléssel való összefüggését az a körülmény is bizonyította, hogy föllépésük ideje mindig összeesett a R. hatás lappangási szakának végével. Hőemelkedés, bágyadtság, fejfájás, étvágytalanság az enyhébb esetekben képezték a tüneteket. Azonban némelykor súlyosabb jelenségek is léptek föl: hosszú ideig tartó rendetlen hőemelkedések, fehérje és cylinderek a vizeletben, hasmenés, hányinger, erythema a köztakarón, polynuclearis leucocytosis a vérben. Valószínű, hogy ezen súlyos általános reactio a szervezetnek intoxicációjá által van föltételezve, melyet a daganat-sejteknek szétesésekor képződő toxicusanyagoknak fölszívódására kell visszavezetnünk.

Sok fontos és érdekes részletkérdéssel jelen alkalommal nem akar foglalkozni. Előadása, a mely csak általánosságban van tartva,

nem tart igényt tökéletességre, de annyi kitűnik belőle, hogy a R. therapia ma már komoly tényezőként követel helyet a bőrrák gyógyításában.

Hozzászólás: MAKARA tanár a rákos daganatok RÖNTGEN-kezelését sebészi szempontból óhajtja kritikailag megvilágítani. Mielőtt a gyógykezelés módszereit bírálóok, nem hagyhatjuk figyelmen kívül, hogy a rák okára vonatkozó ismereteink, sajnos, még ma is teljesen homályosak. Dacára az eddigi vizsgálatok eredménytelenségének, nem zárkozhatunk el azon fölfogás elől, hogy a betegség mégis lehet parasitarius természetű. Lehet, hogy parazitái nem az eddig ismeretes betegségek okozók csoportjába tartoznak; de ha vannak, mindenesetre ezek indítják meg a rákra jellegzetes szövetburjánzást. Maguk, a rákos csikokat tartalmazó hámsejtalakulások a kifejlődés helye szerint különbözők lehetnek, úgy, hogy pl. a BUDA tanár úrtól bemutatott kettős rák-esetnél sem lehetetlen, hogy a cornealis rák volt az elsődleges, melyből csirák kerülhettek a véráram útján a gyomorba, itt is rákos, de más szövetalkotású daganatot, illetőleg fekélyedést hozva létre. Bárhogy áll a dolog, annyi bizonyosnak látszik, hogy a már kifejlődött rákos elváltozásnál, a fertőző agens a ráksejtekhez kötve marad, a sejtek tovanövekedése és továbbjutása a nedvárammal a rák elterjedésének okozója.

A gyógyítás föladata volna tehát ezen ráksejteket tökéletesen elpusztítani.

Az eddig gyakorolt sebészi módszerek ezt csak úgy tudják elérni, hogy az egész megbetegedett szervet vagy területet erőművel, vegyileg vagy hőhatás útján eltávolítják. Az eltávolításnál szükséges a lehetőség szerint 1—2 cm.-nyi távolban maradni a fölismerhető beteg területtől, mert tapasztalás szerint a microscopos betegséghatár túlhaladja a macroscopost.

Nem szükséges fejtegetni, hogy ezen schema csak durva empiriás, mely éppen nem nyújt biztosítékot az iránt, hogy így csakugyan eltávolítottunk minden rákosat. Ezt bizonyítják a gyakori úgynevezett „kiújulások”.

Csak örömmel üdvözölnénk tehát első sorban épen mi sebészek, minden oly módszert, mely a rák-sejtekre specificeusan hatva, ezeket elpusztítaná, a többi szövet-elem épségben megtartása mellett, főleg ha ezen hatás érvényesülne azon ráksejtekre is, melyek a microscopos megbetegedési területre esnek. Az előadó úr által ismételve bemutatott esetek némelyikénél alkalmunk volt látni, hogy a RÖNTGEN-kezelés a bőrrákok bizonyos eseteiben képes a fent írt eredményt nyújtani. Láttunk tökéletesen gyógyult eseteket ideális cosmetikai eredménnyel, láttuk és hallottuk azonban azt is, hogy más esetekben nem tudtak a bőrrákoknál sem teljes gyógyulást elérni. Hallottuk, hogy másnemű, mélyebben fekvő rákokra, a kezelési mód

rendszerint hatástalan maradt, így a száj nyálkahártya rákok sem mutattak e kezelés módra javulást, sőt gyakran a kezelés ideje alatt rosszabbodtak, mirigy metastasisok fejlődtek.

A bőrrákok első csoportjánál elért sikerek teljes mértékben megérdemlik figyelmünket és elismerésünket, úgy, hogy nem osztom BERGMANN álláspontját, mely az ilyenmű kezelés jogosultságát megtagadja.

Sajnos, a rák gyógyításában a RÖNTGEN-kezeléshez fűzött remények ez ideig be nem váltak, mert ama, a bőr külső rétegében székelő laphámrákok, melyek a RÖNTGEN-kezeléssel meggyógyultak, a sebészi gyógyításnak is hálás eseteit képezték. Ha sebészi gyógyításuk a rákos szövetek lekanalazásából és a felület megégetéséből állott, a cosmeticus eredmények jók voltak, a nagyobb mérvű heges összehúzódás elmaradt. Ha ellenben a rák a bőr egész vastagságát átnötte, ráterjedt már a mélyebb képletekre, nem elégséges a felszínes operálás. Ilyenkor műtét után vagy mély és zsugorodó hegedést kapunk, vagy kénytelenek voltunk plastikai műtéteket végezni, hogy a cosmeticai eredményt többé-kevésbé javítsuk, e mellett a definitív gyógyulás esélyei is tetemesen rosszabbak, mintsem a felszínes rákok eseteinél. A RÖNTGEN-kezelésről meg azt halljuk, hogy ezek a rákok már teljesen meg nem gyógyíthatók ezen az úton. Még kevesebb sikert érhetünk el RÖNTGEN-kezeléssel a fénysugaraknak egyébként jól kitehető szájnyálkahártya rákoknál, minők a pofa- és nyelvrákok, a melyeknél pedig sajnos, a műtėti kezelés eredményei is viszonylagosan legrosszabbak, tehát elsősorban kívánatos volna a sebészi kezelést mással helyettesíteni.

Bármennyire nem ideális tehát a rákok mai csonkító kezelése, mégis kénytelenek vagyunk jobb híjján ennél maradni. Az állandó gyógyulás kulcsa pedig marad a rák korai felismerése és kezdő időszakában való operálása.

A RÖNTGEN-kezelésnek még ott, a hol sikerrel alkalmazható is, meg van a kórházi gyakorlatra az a hátránya, hogy nagyon hosszadalmas, s így ha cosmeticus eredménye talán jobb is, ki vagyunk téve annak, hogy betegünk gyógyulás előtt itt hagy bennünket.

Nem hagyható figyelmen kívül egy és más esetben a reactio súlyossága sem, mely életveszélyes tünetekkel járhat.

Mindezek daczára véleményem szerint a rákok RÖNTGEN-kezelése teljes mértékben megérdemli a fáradságot a további tanulmányozásra, kilátásunk lehet a technika tökéletesedésével jobb eredményekre, a tapasztalatok bővülésével az indicációk pontos felállítására, a kezelés kellemtlen mellékhatásainak biztosabb elkerülésére, vagy enyhítésére.

Mindig is voltak és lesznek betegek, kik a műtétől aanyira

irtóznak, hogy rákos-betegségükkel inkább a kuruzslókhoz fordulnak, vagy eddig a különböző maró-pastákkal kezeltették inkább fekélyeiket. Azt hiszem, épen ezen betegeknel a RÖNTGEN sok sikerült gyógyítást érhet el s a betegeket a kuruzslóktól el fogja szoktatni.

A carcinomák RÖNTGEN-kezelése mellett fel kell említeni a RÖNTGEN-therapia sikereit némely sarcomaféleségekkel szemben. Az eddigi közlések szerint főleg a bőr- és mirigy-sarcomák, szövet alkotást illetőleg az alveolaris és lymphosarcomák zsugorodnak, sőt gyógyúlnak a RÖNTGEN-kezelésre, míg a fasciák és izmok sarcomái nem javúlnak.

Ha a RÖNTGEN-kezelés a mirigy-sarcomák kezelésében csakugyan beválik, ez maga is megbeesülhetetlen sikert jelentene.

ELFER ALADÁR dr. MAKARA tanár hozzászólására vonatkozólag röviden útal a sensibilisálás által esetleg fejleszthető eredményekre. Nincs kizárva szerinte, hogy a szövetek fény iránti érzékenységének ilyen módon való fokozásával a mélyebb fekvésű rákoknál is érvényesülni fog a R.-sugarak gyógyító hatása. A recidiva-mentességet, illetőleg a három évi terminust teljesen önkényesnek tartja, azt sem tudjuk biztosan, hogy mi a recidiva oka. A mi pedig az idiosyncrasiát illeti, úgy azt hiszi, hogy általános biológiai tételeink annak felvételére kényszerítenek a R.-sugaraknál is és létezéséről a R.-fénynyel foglalkozó lépten-nyomon meggyőződhetik.

SZABÓ tanár úgy tartja, ha van idiosyncrasia a R.-sugarakkal szemben, úgy az legfeljebb óvatosságra kell hogy intse a vele foglalkozókat, de nem akadály az alkalmazásánál. A legkisebb mennyiség alkalmazása és fokozatos emelése, a szervezet magatartása ellenőrzésével sokszor meg fog óvni a kedvezőtlen tapasztalásoktól, mint megóv mérgek gyógyszerként való adagolásánál a mérgeztéstől.

A recidiva kérdésében a tapasztalat azt mutatta, hogy a tökéletlen műtétek által megbolygatott szövetekben kiújulás többnyire gyorsan fejlődik, bár késői kiújulás nincs kizárva. A német nőgyógyászok közmegegyezés alapján öt évig elmaradt kiújulás esetében a rákot gyógyúlnak tekintik. Ma a ráknak okozóját nem ismerjük, tehát a természetéről sem alkothatunk képet, de nem tartja kizártnak azt az eshetőséget sem, hogy úgynevezett késői kiújulás tulajdonképen új rák megbetegedés. S mint kivételesen a szervezetnek bizonyos védelmet nyújtott fertőző bántalmak, fellépnek kivételesen másodsor is ugyanazon egyénben, úgy ezt a lehetőséget a ráknál sem vonhatjuk kétségbe.

MARSCHALKÓ tanár nem lát ugyan a R.-kezelésben egy minden esetben feltétlenül célhoz vezető gyógyító eljárást, de saját tapasztalatai alapján nagy jelentőséget tulajdonít e kezelésnek a bőrrákok gyógyításában. Az eredmények sokszor kifogástalanok,

különösen a felületesebb folyamatoknál. A mélyebb képleteket egyelőre nem tudjuk kedvezően befolyásolni. De meg van róla győződve, hogy a technika tökéletesedése és a szövetek érzékenységének emelése (sensibilisatio) ebben az irányban is fog haladást eredményezni. Idiosyncrasiát a bőr részéről nem vesz fel, a mely nézete összhangban van radiotherapeuták legnagyobb részének nézetével. A klinika nagyszámú eseteinél soha sem volt alkalma nagyobbfokú synerasiát a bőr részéről észlelni.

BUDAY tanár felemlíti, hogy az art. pulmonalis ágaiban egyesek rákemboliákat mutattak ki s úgy látszik, hogy a különböző szöveteknek más és más az ellenállóképességük a ráksejtekkel szemben s ez is a rák parasitarius természetete mellett szólana.

MAKARA tanár ELFER tagtárs úrnak az ő felszólalására vonatkozó megjegyzéseire és kérdésére vonatkozólag újra szót kér. A mi ELFER azon megjegyzését illeti, mintha ő azt mondta volna, hogy a mélybe terjedő rákok a késnek sem hozzáférhetők, ez félreértésen alapúl, mert ő csak azt mondta, hogy épen a mélybe terjedő bőrrákoknál és azon szervek rákféleségeinél, melyekkel szemben a sebészi kezelés sikerei nem kielégítők, volna kívánatos olyan módszer, mely jobb eredményeket ad. Sajnos, épen ezen rákfajknál a R.-kezelés cserben hagy.

Azért ma a rákgyógyítás körül elért sikerek attól függenek, milyen korán ismeri fel a gyakorló orvos a carcinomát és ehez képest mikor utasítja a sebészhez betegét.

A reakciók súlyos eseteit illetőleg, igenis azon véleményben van, hogy a tapasztalás ezen a téren elkerülhetővé teszi az esetek többségében a súlyos általános tüneteket, mert e nélkül a problematikusabb értékű R. módszer indicatiója és a kísérletezés köre még inkább összezsugorodnék. A mi a recidiva kérdését illeti, véleménye szerint a bemutatott gyógyúltak látszó bőrrákok véglegesen gyógyúltak voltak, mert a lapos bőrrákok sem helybelileg, sem a mirigyekben nem szoktak kiújulni.

A carcinomák sebészi kezelése körül szerzett tapasztalatok alapján az a véleménye, hogy az úgynevezett recidivák a műtételnél visszamaradt rákesirák tovább, vagy újanövekedése folytán támadnak. Még a több év múlva észlelt recidivák sem új carcinomás megbetegedések, hanem valószínűleg a műtétel idején fejlődésükre alkalmatlan helyen volt, vagy ebben megakadt rákesirokból támadnak, ha azok valamely külső behatásból, vagy ma még ismeretlen okból mintegy új életre támadnak. Azért is véleménye szerint a radicalis gyógyútlásnak három vagy öt évi időhöz kötött feltétele teljesen önkényes, mert ezen időn túl is észleltek kiújulást. A nem sikerült műtétek után, t. i. mikor a növekedésben levő rákos gócz valamely részlete visszamarad, a kiújulás gyorsan bekövetke-

zik, ez nem is kiújulás, hanem egyszerűen tovább növekedése az ott maradt ráknak, akár helybelileg, akár a regionalis mirigyekben. A carcinomák újabb, radicalisabb műtévéseinek sikere éppen abban nyilvánul, hogy ezen fejlődésben levő rákos csirokat jobban sikerült eltávolítani, míg a késői recidivákkal szemben a sebészeti módszerek biztosítékot nem nyújthatnak; itt ismét a rák korai felismerése és műtévése látszik a legfontosabbnak.

KANITZ HENRIK dr. Az idiosyncrasiára vonatkozólag azt hiszi, hogy a R.-sugarak hatásának megítélésénél kétféle idiosyncrasiáról kell beszélni, a bőr részéről és az egész szervezet részéről jelentkező idiosyncrasiáról. Előbbinek létezését olyan értelemben legalább, hogy egyik-másik bőr a R.-sugarak behatását egyáltalában nem tűri, azaz hogy azoknak behatására súlyosan károsodik, nem tartja valószínűnek. Elismeri, hogy egyéni ingadozások léteznek, de szigorú értelemben vett idiosyncrasiát sohasem tapasztalt, dacára annak, hogy több száz expositiót végzett. HOLZKNECHT, KIENBÖCK és mások, kik még nagyobb beteg-anyag fölött rendelkeznek, szintén tagadják a bőrnek idiosyncrasiáját a R.-sugarakkal szemben. A szervezet részéről úgy látszik, inkább lépnek fel idiosyncrasiára valló tünetek. HOLZKNECHT psoriasis, favus, hypertrichosis miatt RÖNTGEN-czett betegeknel is észlelt általános intoxicációs jelenségeket, tehát nem rosszindulatú daganatok RÖNTGEN-czésekor, melyek normálisan is termelnek szétcséjük alkalmával mérgező anyagokat. Mindezt még közelebbről kellene tanulmányozni.

Magyar Orvosi Társaság

Névjegyzék

az Erdélyi Múzeum-Egylet orvos-természettudományi szakosztályának tagjairól az 1905. május 6-án tartott közgyűlés napján.

Tisztviselők:

Szakosztályi elnök: Fabinyi Rudolf dr.

titkár: Jakabházy Zsigmond dr.

Az orvosi alszakban:

Szakelnök: Purjesz Zsigmond dr.

Szakjegyző: Konrádi Dániel dr.

Választmányi tagok {
 Ákoncz Károly dr.
 Lechner Károly dr.
 Lőte József dr.
 Szabó Dénes dr.

A term.-tud. alszakban:

Szakelnök: Fabinyi Rudolf dr.

Szakjegyző: Orient Gyula dr.

Választmányi tagok {
 Nyiredi Géza dr.
 Pfeiffer Péter dr.
 Ruzitska Béla dr.
 Szádeczky Gyula dr.

A) Helybeli tagok.

Folyó szám	Név és állás	Belépés ideje
1	Apáthy István dr. egyet. tan. m. t. 1.	1890
2	Ajtai K. Albert nyomdatulajdonos m. t. 2.	96
3	Anka Aurél dr. ezredorvos	1901
4	Ákontz Antal dr. gyak. orvos	892
5	Ákontz Károly dr. egy. m. tanár m. t. 3.	888
6	Állattani intézet	97
7	Ásványtani intézet	97
8	Bartha János dr. városi főorvos	76
9	Békési Károly dr. egy. rk. tanár m. t. 4.	93
10	Benel János dr. egy. m. tanár	76
11	Bonczani intézet	93
12	Brandt József dr. egy. tanár, min. tanácsos m. t. 5.	76
13	Büchler Ignác dr. egy. m. tanár	78
14	Béldy Ákos gr. m. t. 6.	98

Folyó szám	Név és állás	Belépés ideje
15	Buday Kálmán dr. egy. tanár m. t. 7.	1896
16	Boros György theolog. dékán m. t. 8.	98
17	Borbély László dr. egy. tanársegéd m. t. 9.	900
18	Balogh Ernő tnr.-jelölt m. t. 10.	1905
19	Bergleiter Gyula egy. tanársegéd m. t. 11.	903
20	Biró Kálmán tanárjelölt m. t. 12.	904
21	Bitó Győző tnr.-jelölt m. t. 13.	904
22	Butujás Gyula tnr.-jelölt m. t. 14.	904
23	Böhm Károly dr. egyet. tanár m. t. 15.	904
24	Bak Lajos műasztalos m. t. 16.	903
25	Banner Benedek tanár m. t. 17.	904
26	Butyka Dezső hivatalnok m. t. 18.	904
27	Bruch Leo tnr.-jelölt m. t. 19.	904
28	Banczik Sámuel tnr.-jelölt m. t. 20.	904
29	Buszek Gyula tnr.-jelölt m. t. 21.	904
30	Csengeri János dr. egy. tanár m. t. 22.	1898
31	Csiky Mihály dr. egyetemi tanársegéd	902
32	Czeec Dénes dr. gyógyszerész	902
33	Davidá Leo dr. egy. tanár m. t. 23.	1884
34	Demeter György dr. egy. tanársegéd m. t. 24.	1900
35	Deák Albert dr. ügyvéd m. t. 25.	1894
36	Dávid Manó tnr.-jelölt m. t. 26.	894
37	Elmekörtani intézet	893
38	Engel Gábor dr. kórház-igazgató	880
39	Eszterházy Kálmán gr. múz.-egyl. elnök m. t. 27.	884
40	Éltes Béla egy. gyakornok m. t. 28.	1902
41	Elfer Aladár dr. egy. tanársegéd	903
42	Eisler Mátyás dr. főrabbi m. t. 29.	904
43	Fabinyi Rudolf dr. egy. tanár m. t. 30.	1878
44	Farkas Géza dr. megyei főorvos m. t. 31.	880
45	Farkas Gyula dr. egyet. tanár m. t. 32.	887
46	Farkas Lajos dr. egy. tanár, min. tanácsos m. t. 33.	896
47	Filep Gyula dr. egy. m. tanár	894
48	Frank-Kis István dr. kályhagyáros	888
49	Futó Mihály dr. egy. tanársegéd m. t. 34.	1901
50	Ifj. Fabinyi Rudolf dr. egy. tanársegéd m. t. 35.	902
51	Félegyházi Ernő dr. egy. tanársegéd	902
52	Führer Lajos praeparátor m. t. 36.	1894
53	Fekete Nagy Béla vár. tanácsos m. t. 37.	1904
54	Ferenecz Gyula bankigazgató m. t. 38.	904
55	Felszeghy Dezső földbirtokos m. t. 39.	904
56	Ferenecz Áron gyógyszerész m. t. 40.	904
57	Gámán Béla dr. orvos	1893
58	Genersich Gusztáv dr. egy. m. tanár	889
59	Gergely Sámuel dr. egy. rk. tanár m. t. 41.	898
60	Gyalui Farkas dr. egy. m. tanár m. t. 42.	898
61	Gálbory Samu Brunó szig. orvos	1902
62	Goldner L. Jenő szig. orvos	902
63	Gazely Árpád könyvtártiszt m. t. 43.	903
64	Gidófalvy István dr. közjegyző m. t. 44.	903

Folyó szám	Név és állás	Bolópés ideje
65	Gujás Antal tnr.-jelölt m. t. 45.	1904
66	Góth Lajos dr. egy. tanársegéd	904
67	Gyergyai Árpád dr. műtőorvos	904
68	Gyógyszertani intézet	1892
69	Hangay Oktáv keresk. akad. tanár m. t. 46.	889
70	Hegyi Mózes dr. egy. tanársegéd	894
71	Hoor Károly dr. egy. tanár m. t. 47.	896
72	Höntz Kálmán dr. egy. m. tanár	895
73	Hegyesi Vilmos szerkesztő m. t. 48.	1904
74	Haraszti Gyula dr. egy. tanár m. t. 49.	904
75	Hovesi Imre dr. egy. m. tanár	900
76	Issekutz Hugó dr. egy. m. tanár m. t. 50.	1882
77	Jakabházy Zsigmond dr. egy. m. tanár m. t. 51.	892
78	János Miklós dr. egy. m. tanár	894
79	Jósika Samu br. v. b. t. t. m. t. 52.	898
80	Imre Sándor dr. tanár m. t. 53.	1904
81	Issekutz Győző dr. táblabíró m. t. 54.	904
82	János György dr. egy. tanár m. t. 55.	904
83	Kenyeres Balázs dr. egy. tanár m. t. 56.	1894
84	Kerekes Gyula dr. törvényszéki orvos	889
85	Keresztély Lajos keresk. akad. tanár	876
86	Kolosváry Sándor dr. egy. tanár m. t. 57.	878
87	Klug Lipót dr. egy. tanár m. t. 58.	897
88	Ifj. Kolosváry Sándor dr. egy. gyakornok	899
89	Konrádi Dániel dr. egy. tanársegéd m. t. 59.	898
90	Kórboneztani intézet	893
91	Kórtani intézet	893
92	Kovács Béla tanítónőképzései tanár	892
93	„Kalazantinum“ igazgatósága m. t. 60.	898
94	Kenessey Béla theol. igazgató m. t. 61.	1900
95	Kerekes István egy. gyakornok m. t. 62.	902
96	Klimó Béla egy. gyakornok	902
97	Kappel Izidor dr. orvos	902
98	Komáromi Andor könyvtárista m. t. 63.	903
99	Kovács Kálmán kereskedő m. t. 64.	904
100	Kuszkó István hírlapíró m. t. 65.	904
101	Kelemen Lajos tanárjelölt m. t. 66.	904
102	Kozár Ferencz kegyesrendi házfőnök m. t. 67.	904
103	Kiss Ernő dr. tanár m. t. 68.	904
104	Köblös Zoltán bölcész m. t. 69.	904
105	Kopasz Géza tnr.-jelölt m. t. 70.	904
106	Kovács Géza postatiszt m. t. 71.	904
107	Köhler János orvostanhallgató	902
108	Klein Ottó gépész	904
109	Lechner Károly dr. egy. tan., udv. tanácsos m. t. 72. ...	1889
110	Lóte József dr. egy. tan. m. t. 73.	80
111	Lóky Béla dr. kegyesrendi tanár	95
112	Luszt Ferencz szig. orvos	1902
113	Lázár Aurél főgyógyész m. t. 74.	904
114	Losonczy Ernő vegyész	905

Folyó szám	Név és állás	Belépés ideje
115	Lukács Hugó dr. egyet. tanársegéd	1905
116	Márki Sándor dr. egy. tan. m. t. 75.	1898
117	Marschalkó Tamás dr. egy. tan. m. t. 76.	96
118	Máthé Gábor dr. egy. tanársegéd	1902
119	Matusovszky András dr. járásorvos	1887
120	Merza Lajos mérnök, kir. tanácsos	80
121	Mannsberg Sándor br. m. t. 77.	98
122	Moldován Gergely dr. egy. tan. m. t. 78.	98
123	Menyhárt Gáspár dr. egy. m. tan. m. t. 79.	1903
124	Mezei Sándor dr. gyak. orvos	1897
125	Merza Gyula m. t. 80.	1904
126	Nagy Károly keresk. akad. tan. m. t. 81.	1892
127	Nemzeti Kaszinó m. t. 82.	1903
128	Nagy Ernő dr. egy. tan. m. t. 83.	904
129	Neuwirth Károly m. t. 84.	904
130	Nyiredi Géza dr. tanár m. t. 85.	1886
131	Orbai Lajos ügyvéd	98
132	Orient Gyula gyógyszerész m. t. 86.	97
133	Papp Ernő dr. gyak. orvos	99
134	Pataky Jenő dr. városi orvos m. t. 87.	96
135	Pataky Zoltán dr. egy. tanársegéd m. t. 88.	1902
136	Páter Béla dr. gazd. int. tan.	1897
137	Pausinger Sándor tanár m. t. 89.	80
138	Perl József fogorvos	84
139	Pteiffer Péter dr. egy. rk. tan. m. t. 90.	84
140	Purjesz Zsigmond dr. egy. tanár, udv. tanácsos m. t. 91.	76
141	Pisztóri Mór dr. egy. tan. m. t. 92.	98
142	Pósta Béla dr. egy. tan. m. t. 93.	1900
143	Péterfi Tibor szig. orvos	901
144	Pazár László szig. orvos	902
145	Péterfi Zsigmond ny. v. igazgató m. t. 94.	902
146	Pokoly József ev. ref. theol. tan. m. t. 95.	903
147	Pápai József tanárjelölt m. t. 96.	904
148	Cs. Pap József dr. egy. m. tan. m. t. 97.	904
149	Papp Domonkos főgymn. tanár m. t. 98.	904
150	Potoczky Dezső egyet. gyakornok	905
151	Pálfy Márton főgymn. tanár m. t. 99.	904
152	Péterfy Lajos tanárjelölt m. t. 100.	904
153	Puskás Endre m. t. 101.	904
154	Reich Albert áll.-egészségügyi felügyelő	1876
155	Rigler Gusztáv dr. egy. tanár m. t. 102.	99
156	Richter Aladár dr. egy. tanár m. t. 103.	99
157	Rosenberger Mór dr. gyak. orvos	93
158	Rudas Gerő dr. egy. m. tanár	88
159	Reinbold Béla dr. egy. tanársegéd	93
160	Ruzitska Béla dr. egy. m. tanár m. t. 104.	87
161	Reményik Károly építész m. t. 105.	1904
162	Radó Endre tanárjelölt m. t. 106.	904
163	Reményik Lajos kereskedő m. t. 107.	904
164	Rácz Viktor tanárjelölt m. t. 108.	904

Folyó szám	Név és állás	Betépés ideje
165.	Scheitz Vilmos dr. városi orvos	1892
166	Schilling Lajos dr. egy. tan. m. t. 109.	92
167	Szabó Dénes dr. egy. tan., udv. tanácsos m. t. 110.	92
168	Szabó Imre ev. ref. tanár	98
169	Szádeczky Gyula dr. egy. tan. m. t. 111.	96
170	Szádeczky Lajos dr. egy. tan. m. t. 112.	98
171	Szamosi János dr. egy. tan. m. t. 113.	93
172	Szatmáry Ákos ev. ref. tanár	88
173	Szécsi Ákos dr. polg. isk. igazg.	94
174	Szentkirályi Ákos dr. gazd. int. igazg.	97
175	Szombathelyi Gábor dr. gyak. orvos	95
176.	Szegedy József dr. egyet. tanársegéd	1900
177	Szvaicsina Géza polgármester, kir. tanácsos	1897
178	Szülészeti intézet	95
179	Széki Tibor dr. gyógyszerész m. t. 114.	1900
180	Schneller István egy. tan. m. t. 115.	900
181	Sándor József Emke főltkár-alelnök	1898
182	Székely Jenő dr. orvos	1903
183	Szádeczky Béla dr. könyvtár-sogédőr m. t. 116.	903
184	Seprődy János ev. ref. tanár m. t. 117.	903
185	Stein Lipót dr. műtőorvos	905
186	Sándor Imre hivatalnok m. t. 118.	904
187	Szilágyi György dr. egy. tanársegéd m. t. 119.	904
188	K. Szentpéteri Zsigmond egy. tanársegéd m. t. 120.	904
189	Terner Adolf dr. egy. tan. m. t. 121.	1894
190	Török Imre dr. gyak. orvos m. t. 122.	93
191	Tompa János dr. városi orvos	99
192	Teleki László gróf m. t. 123.	98
193	Turesa János dr. főtörzsorvos	82
194	Tuesek Sándor dr. ügyvéd m. t. 124.	1903
195	Török István dr. főgymn. igazg. m. t. 125.	904
196	Tárcey Károly ev. ref. theol. tanár m. t. 126.	904
197	Udránszky László dr. egy. tanár m. t. 127.	1892
198	Unitárius főiskola könyvtára	78
199	Vajda Gyula dr. egy. tan. m. t. 128.	85
200	Vályi Gyula dr. egy. tan. m. t. 129.	76
201	Veress Vilmos dr. keresk. akad. tanár	98
202	Veress Elemér dr. egy. tanársegéd	99
203	Veress Ferencz dr. orvos m. t. 130.	1900
204	Veszprémy Dezső dr. egy. m. tan.	1898
205	Virányi István m. t. 131.	898
206	Verzár István dr. m. t. 132.	898
207	Veres Endre könyvtártiszt m. t. 133.	1904
208	Valentini Elvira tnr.-jel. m. t. 134.	904
209	Versényi György dr. tanár m. t. 135.	904
210	Valentini Antal bölcész m. t. 136.	904
211	Varga Sándor tnr.-jel. m. t. 137.	904
212	Walz Lajos botanikuskereti inspector m. t. 138.	1901
213	Wolff Hugó kohómérnök m. t. 139.	904
214	Wettenstein József dr. orvos	1892

Folyó szám	Név és állás	Bélepés ideje
215	Wittehen Ernő szig. orvos	1903
216	Weisz Mór szeszgyáros m. t. 140.	1903
217	Zudor Elek joghallgató m. t. 141.	1904
B) Vidéki tagok. Lakóhely		
218	Abt Alfréd dr. községi orvos	Nákófalva 1898
219	Ajtai K. Endre dr. kerül. orvos	Szilágy-Somlyó 76
220	Antal Mihály dr. kerül. orvos	S.-Szt.-György 85
221	Avéd Jákó gymn. igazgató	Csík-Somlyó 98
222	Ákos Izsó dr. kórh. orvos	Kassa 1904
223	Balázs István dr. gymn. tanár	Kecskemét 1895
224	Békéscsabai ágost. ev. gymn.	Békés-Csaba 94
225	Benedek Zoltán dr. járásorvos	Nagy-Ajta 92
226	Berkész Lajos dr. es. és kir. főtorzservos	Kornárom 76
227	Böd Sándor gymn. tanár	Szatmár 82
228	Boér Jenő dr. vasúti orvos	Tövis 76
229	Borbély Samu dr. kórh. orvos	Torda 1900
230	Bókay Árpád dr. egy. tanár	Budapest 1881
231	Bókay János dr. egy. tanár	Budapest 84
232	Brassói ev. gymn.	Brassó 94
233	Brassói Magyar Kaszinó	Brassó 78
234	Beczásy Gyula dr. városi orvos	Baja 1902
235	Beregszászi főgymnasium m. t. 142.	Beregszász 903
236	Budapesti kir. Orvos-Egyesület	Budapest 900
237	Budapesti Gyógyszerész-Egyesület	Budapest 901
238	Bedőházy János orsz.-gy. képv. m. t. 143.	Marosvásárhely 903
239	Báthory Endre dr. kórh. orvos	Hódmezővásárh. 900
240	Bánffy György gr. v. b. t. t. m. t. 144.	Bonczhida 904
241	Comsia János dr. orvos	Szombatság 1894
242	Chyzer Kornél dr. min. tanácsos	Budapest 884
243	Csathó János főgymn. tanár	Csík-Somlyó 94
244	Csiksomlyói r. k. főgymn. m. t. 145.	Csík-Somlyó 96
245	Cserni Béla dr. főgymn. tanár	Gyulafehérvár 90
246	Coneha Győző dr. egy. tanár m. t. 146.	Budapest 1903
247	Daday Jenő dr. múz.-őr	Budapest 1876
248	Daday Vilmos kórh. főorvos	S.-Szt.-György 84
249	Dax Albert dr. alorvos	Budapest 1902
250	Dirner Gusztáv dr. egy. m. tanár	Budapest 1898
251	Elekes Károly gymn. tanár	Nagy-Enyed 78
252	Ellend József colleg. tanár	Sárospatak 93
253	Entz Géza dr. műegyet. tanár	Budapest 76
254	Eötvös-collegium m. t. 147.	Budapest 1903
255	Farnos Árpád dr. kórh. orvos	Nagy-Enyed 1887
256	Fehér Dávid dr. orvos	Cs.-Szt.-Miklós 79
257	Félegyházi Antal gymn. tanár	Székely-Udvarh. 96
258	Eperjesi „Széchenyi-kör“ m. t. 148.	Eperjes 75
259	Ferenczy István gymn. igazgató	Nagy-Szeben 76

Folyó szám	Név és állás	Lakóhely	Belépés ideje
260	Forgó György gymn. tanár	K.-K.-Félegyh.	1894
261	Finály Gábor dr. m. t. 149.	Budapest	99
262	Finály György dr. orvos m. t. 150.	Budapest	1901
263	Förster Lajos dr. vegyész	Kassa	903
264	Finály Lajos mérnök m. t. 151.	Budapest	901
265	Fröhlich Jenő dr. bányorvos	Désakna	1902
266	Fridrich Alajos dr. kórh. igazgató	N.-Tapolicsány	1884
267	Féder Vilmos dr. orvos	Marosvásárhely	1901
268	Gelei Lajos dr. bányorvos	Ó-Radna	1894
269	Genersich Antal dr. egy. tanár m. t. 152.	Budapest	76
270	Genersich Vilmos dr. egy. tanársegéd	Budapest	92
271	Grósz Emil dr. egy. tanár	Budapest	1901
272	Gótz István tanár		1899
273	Gyógyszertani intézet Budapest	Budapest	94
274	Gyulafehérvári r. k. főgymn. m. t. 153.	Gyulafehérvár	94
275	Haftl Dezső dr. orvos	Toroczkó	93
276	Habán Mihály tanár	Tamásfalva	1900
277	Hincs Elek dr. orvos	Marosvásárhely	1886
278	Herepey Károly ny. tanár	Nagy-Enyed	92
279	Hanasziewicz Oszkár dr. ezredorvos	Lincz	1900
280	Heintz Hugó dr. városi orvos	Rozsnyó	902
281	Istvánffy Gyula dr. egy. tanár	Budapest	1892
282	Jáhn Károly dr. főrealisk. tanár	Brassó	84
283	Imre József dr. kórh. igazgató	Hódmezővásárh.	1903
284	Jancsó Ödön dr. bányafőorvos	Marosújvár	900
285	Jendrassik Ernő dr. egy. tanár	Budapest	1883
286	Junker Agost főgymn. tanár	B.-Bánya	88
287	Jakóbi József dr. gyak. orvos	Budapest	99
288	Károly J. Irén premontr. kanonok	Szamosújvár	92
289	Kelner Viktor dr. városi orvos	Dobsina	84
290	Kérészi Gyula kulturmérnök	Sátoralja-Ujhely	96
291	Kerkápoly Gyula dr. orvos	Keczel	81
292	Kina Gusztáv gymn. tanár	Szász-Régen	95
293	Klug Nándor egy. tanár	Budapest	79
294	Koch Antal dr. egy. tanár	Budapest	76
295	Koch Ferencz dr. tanár	Budapest	84
296	Kún-collegium m. t. 154.	Szászváros	1903
297	Kontesweller Károly dr. gyógyszerész	Fogaras	903
298	Lőrenthey Imre egy. m. tanár	Budapest	1894
299	Lengyel József dr. megyei főorvos	Sz.-Udvarhely	1900
300	Lukinits Dezső gyógyszerész m. t. 155.	Versecz	903
301	Lindner Gusztáv dr. ny. egy. tnr. m. t. 156.	Budapest	1880
302	László Imre tanár	Kún-Halás	1901
303	Lenhossék Mihály dr. egy. tanár	Budapest	901
304	Malom Dezső dr. főorvos	Marosvásárhely	1894
305	Marosán György dr. városi orvos	Belényes	80
306	Marosvásárhelyi r. kath. főgymn.	Marosvásárhely	92
307	Mártonffy Lajos főgymn. igazgató	Szamosújvár	79
308	Mikó-collegium m. t. 157.	S.-Szt.-György	91
309	Molnár Károly főrealisk. tanár	Sz.-Udvarhely	79

Folyó szám	Név és állás	Lakóhely	Belépés ideje
310	Máthé Dénes dr. tanársegéd m. t. 158. . .	Budapest	
311	Makray László földbirtokos m. t. 159. . .	Alpestes	1904
312	Nagyenyedi ev. ref. főgymn. könyvtára .	Nagy-Enyed	1879
313	Nagy Lajos dr. orvos	Gy.-Szt.-Miklós	99
314	Nagy Lajos dr. orvos	Marosújvár	1904
315	Neubauer Lajos dr. vasúti orvos	Szepes-Igló	1879
316	Novotny Endre kegyesrendi tanár	Veszprém	95
317	Novák István gyógyszerész	Marosvásárhely	901
318	Orosz Endre áll. tanító	Apahida	1891
319	Orvos-gyógyszerész-egyesület	Debreczen	81
320	Pálfy Mór dr. áll. geologus	Budapest	92
321	Parády Ferencz dr. kórh. igazgató	Dés	95
322	Pantoceek József dr. körorvos	Tavarnok	87
323	Papp Gábor dr. kórh. főorvos	Szolnok	93
324	Péterfy Márton áll. el. isk. tanító	Déva	95
325	Preisz Hugó dr.	Budapest	1901
326	Ráczkövy Samu dr. járásorvos	Sz.-Udvarhely	1881
327	Réczey Imre dr. egy. tanár	Budapest	81
328	Rombauer Emil főreálisk. igazgató	Brassó	93
329	Róth Adolf dr. orvos	Budapest	80
330	Ruzitska József dr. áll. állatorvos	Győr	89
331	Sárospataki ev. ref. főtanoda m. t. 160. . .	Sárospatak	96
332	Scheitz Pál dr. műegyet. tanársegéd . . .	Budapest	96
333	Schwarz Aurél dr.	Nagy-Szeben	1903
334	Simon Ferencz gym. igazgató	Szászváros	1880
335	Sinkovics Aurél dr. ezredorvos	K.-Vásárhely	84
336	Süss Nándor egyet. mechanicus	Budapest	84
337	Szabó Ödön dr. körorvos	Szász-Régen	87
338	Szabó Péter dr. tanár	Budapest	89
339	Szamosújvári áll. főgymn.	Szamosújvár	81
340	Strobl Willibald dr. kórh. orvos	Budapest	94
341	Szatmárnémeti ev. ref. főgymn.	Szatmár	97
342	Szekeres Ödön premontr. tanár	Kassa	81
343	Székelyudvarhelyi ev. ref. colleg.	Sz.-Udvarhely	88
344	Székelyudvarhelyi áll. főreáliskola	Sz.-Udvarhely	85
345	Szemerjai Károly főreálisk. tanár	Szeged	76
346	Szentkirályi Géza dr. uradalmi orvos . . .	Kis-Szállás	84
347	Szentpéteri Bálint dr. körorvos	K.-Vásárhely	88
348	Szilágyi János dr. kör- és vasúti orvos . .	A.-Gyéres	85
349	Szokol Pál dr. főmérnök	Felső-Bánya	83
350	Szontágh Pál dr. bányorvos	Zalatna	79
351	Sztanecsek Zoltán dr. tanfelügyelő m. t. 161.	Dés	1904
352	Székely Nemzeti Múzeum m. t. 162. . . .	S.-Szt.-György	904
353	Tauffer Vilmos dr. egy. tanár	Budapest	902
354	Thémák Endre dr. főreálisk. tanár	Temesvár	1894
355	Toldi Lajos	Budapest	1902
356	Teleki Kálmán dr. bányafőorvos	Aknaszlatina	1892
357	Urbanetz Ede dr. orvos	Temes-Kubin	90
358	Vajna Vilmos dr.	Budapest	76
359	Veress Lajos dr. cs. és kir. törzsorvos . .	Komárom	76

Folyó szám	Név és állás	Lakóhely	Belépés ideje
360	Veress Endre tanár m. t. 163.	Déva	1903
361	Vöröss Cyrill főgymn. tanár	Kecskemét	1894
362	Wachsmann Ede dr. körorvos	Bethlen	81
363	Wagner Dániel dr. orvos	Békés-Csaba	94
364	Wolf Gyula dr. gyógyszerész	Torda	78
365	Weress Sándor ügyvéd m. t. 164.	Marosújvár	1904
366	Wolf Ottó Attila kohómérnök	Kassa	904
367	Zakariás János ügyvéd m. t. 165.	Brassó	903
368	Zilahi ev. ref. főgymn. m. t. 166.	Zilah	1890
369	Zvarinyi Andor dr. főorvos	Temesvár	1902

55. §. A rendes tagok jogai a következők:

- a) szavaznak a közgyűléseken;
- b) indítványokat tehetnek; de azok érvényes határozat hozatala előtt a választmányban tárgyalandók;
- c) választanak és választhatók; csupán az elnöki és két alelnöki állásra nem választható más, mint igazgató vagy alapító tag;
- d) díjtalanul kapják az egyesületnek általános természetű és népszerű kiadványait;
- e) díjtalanul látogathatják az Erdélyi Múzeum tárait, valamint az egyesülettől rendezett időszaki kiállításokat;
- f) díjtalanul vehetnek részt az egyesület vándorgyűlésein és minden általa rendezett népszerű és tudományos előadáson;
- g) díjtalanul vehetnek részt a szakosztályok felolvasó ülésein;
- h) résztvehetnek ama szakosztály működésében, a melybe a 16. §. szerint beléptek s annak kiadványait díjtalanul, a többi szakosztály kiadványait pedig kedvezményes áron kapják.

56. §. A pártoló tagok jogai a következők:

- a) díjtalanul látogathatják az Erdélyi Múzeum tárait, valamint az egyesülettől rendezett időszaki kiállításokat;
- b) díjtalanul kapják az egyesület évkönyveit és a népszerű előadások füzeteit;
- c) díjtalanul vehetnek részt az egyesület vándorgyűlésein, valamint minden általa rendezett népszerű tudományos előadáson;
- d) évi 2 koronával előfizethetnek egy-egy szakosztály kiadványára.

Nyilvános nyugtató.

Az orvos-természettudományi szakosztály tagjai közül tagdíjalkat befizették:

1904-re (vidékiek): dr. Szentkirályi Géza, dr. Klug Nándor.

1905-re (vidékiek): Forgó György, dr. Zvarinyi Andor, Molnár Károly, dr. Abt Alfréd, Junker Agoston, dr. Veress Lajos, dr. Ferenczy István, dr. Fehér Dávid, dr. Kerkápoly Gyula, dr. Daday Vilmos, dr. Koch Ferencz, Udvarhelyi ev. ref. gymnasium, dr. Boér Jenő, Marosvásárhelyi főgymnasium, dr. Klug Nándor, (helybeliek): dr. Ákantz Antal, Állattani intézet, Asványtani intézet, dr. Anka Aurél, dr. Benel János, Bonoztani intézet, dr. Büchler Ignác, dr. Csiky Mihály, dr. Czecz Dénes, Elmekörtani intézet, dr. Engel Gábor, dr. Elfer Aladár, dr. Filep Gyula, dr. Félegyházi Ernő, dr. Gámán Béla, dr. Genersich Gusztáv, dr. Gálbory Samu, Gyógyszertani intézet, dr. Gyergyay Árpád, dr. Höntz Kálmán, dr. Hevesi Imre, dr. Jancsó Miklós, dr. Kerekes Gyula, dr. ifj. Kolozsvári Sándor, Kórboncz-tani intézet, Kovács Béla, Klimó Béla, Köhler János, Keresztély Lajos, Kolozsvári róm. kath. főgymnasium, dr. Loky Béla, Luft Ferencz, dr. Máthé Gábor, dr. Matusowsky András, dr. Mezei Sándor, dr. Papp Ernő, dr. Péter Béla, Perl József, dr. Péterfi Tibor, dr. Potoczky Dezső, dr. Rosenberger Mór, dr. Rudas Gerő, dr. Reinbold Béla, Szabó Imre, dr. Scheitz Vilmos, dr. Stein Lipót, dr. Szatmári Ákos, dr. Széchy Ákos, dr. Szentkirályi Ákos, dr. Szombathelyi Gábor, dr. Szegedi József, Székely Jenő, dr. Tompa János, dr. Turcsa János, Unitárius főiskola, dr. Veress Vilmos, dr. Veress Elemér, dr. Wettenstein Jozsef.

Az Erdélyi Múzeum-Egyesület új alapszabályai kivonata.

1. §. Az egyesület célja és eszközei. Az egyesület célja az 1841/3. évi Erdélyi Országgyűlésen elhatározott és 1859-ben Kolozsvárt megalapított Erdélyi Nemzeti Múzeum főtartása, tovább fejlesztése, gyűjteményeinek tudományos földolgozása, a tudományok művelése, a honismeretnek és általában a magyar tudományosságnak előmozdítása.

3. §. Az E. M. E. tudományos eszközei: szakosztályok és gyűjtemények.

A szakosztályok a következők:

Bölcsezet-, nyelv- és történettudományi-,

Természettudományi-,

Orvostudományi szakosztályok.

6. §. Céljainak megvalósítására az egyesület:

1. szakosztályi üléseket tart;

2. a szakosztályok munkálatait folyóirataiban kiadja;

3. tárait a nagyközönség számára meghatározott módon, bizonyos napokon díj-talanul, megnyitja;

4. táraiban időnként magyarázó előadásokat tart;

5. a tárakat illető tudományszakokból népszerűsítő és szakelőadásokról gondoskodik;

6. a tárakban folyó tudományos munkásság eredményeit időhöz nem kötött kiadványokban közzéteszi;

7. vándorgyűléseket;

8. különleges, időszaki kiállításokat rendez;

9. évkönyvet ad ki;

10. arra rendelt alapítványokból pályadíjakat tűz ki.

10. §. Az egyesület tagjai. Az egyesület tagja lehet minden tisztességes honpolgár, férfi és nő, a 11—18. §§-ban meghatározott feltételek alatt. A főlvétel a jelentkezés vagy ajánlás alapján a választmány határozza el.

12. §. Az egyesületnek igazgató, alapító, rendes és pártoló tagjai vannak.

13. §. Igazgató tagok azok, kik az egyesületnek legalább 1000 koronát, avagy a Múzeumba fölvehető ennyi értékű tárgyat adományoznak

Az igazgató tagok, mind a magán, mind a jogi személyek, az egyesület választmányának tagjai és a rendes tagok összes jogait élvezik.

14. Alapító tagok azok, kik az egyesületnek legalább 200 koronát, vagy a Múzeumba felvehető ennyi értékű tárgyat adományoznak.

Az alapító tagok a rendes tagok összes jogait élvezik.

16. §. Rendes tagok azok, a kik köteleztek magukat, hogy öt éven át tagsági díj fejében évenként 8 koronát fizetnek.

Minden rendes tagnak választania kell a 3. §-ban felsorolt szakosztályok közül, ha valamelyik szakosztálynak működésében részt kíván venni.

A tagdíj az év első negyedében fizetendő.

17. §. Pártoló tagok azok, a kik köteleztek magukat, hogy három éven át évi 4 koronát fizetnek.

54. §. A tagok jogai és kötelességei. Az igazgató tagok az alapító- és a rendes tagoknak összes jogait élvezik és azonfelül tagjai a választmánynak. Az alapító- és a rendes tagok egyforma jogokat élveznek.