

1178 4. 257

ÉRTESITŐ

AZ ERDÉLYI MÚZEUM-EGYESÜLET
ORVOSTUDOMÁNYI SZAKOSZTÁLYÁBÓL.



XXXVII. KÖTET. 1915. XL. ÉVFOLYAM.

KIADJA AZ ERDÉLYI MÚZEUM-EGYESÜLET.

SZERKESZTIK A SZAKOSZTÁLY VÁLASZTMÁNYA NEVÉBEN:

JAKABHÁZY ZSIGMOND DR.
KONRÁDI DÁNIEL DR.



KOLOZSVÁR,

AJTAI K. ALBERT KÖNYVNYOMDÁJA.

1916.

XL. ÉVFOLYAM TARTALMA.

(I.—II. FÜZET.)

I. Eredeti közlések.

	Lapszám
DÖRI BÉLA dr.: A paratyphus B fertőzés két ritkább esete	81—84
GENERSICH GUSZTÁV dr.: A gyermekkori görcsökről	26—48
ISSEKUTZ BÉLA dr.: Kísérleti adatok a tetanus gyógykezeléséhez	16—25
— — — : A tropeinek és ammonium-basisaik hatásáról	91—116
JAKABHÁZY ZSIGMOND dr.: A háború és a gyógyszerek	1—15
LŐTE JÓZSEF dr.: Nehány szó a magyar orvosi nyelvről	49—55
PÓSTA SÁNDOR dr.: Az állesontok lövési sérüléseinek utókezelése	85—90

II. Szakülések jegyzőkönyveinek tartalma.

DITRÓI GÁBOR dr.: Adatok az angiomatosis retinae fejlődéséhez	123
DÖRI BÉLA dr.: Malum perforans pedis esete	118
FARNOS ILONA: Traumás neurosis ritkább esete	118
GENERSICH GUSZTÁV dr.: Az orrsövény elroncsolása hereditariues folytán 20 hónapos gyermeknél	73
— — — : A foggal született csecsemő	76
GÉBER JÁNOS dr.: Bőrnekrosis egy szokatlan alakja	123
HATIEGAN GYULA dr.: A háborús hasmenésekről, különös tekintettel a gastrogen eredésűekre	116
— — — : Háborús neurosisok	119
ISSEKUTZ BÉLA dr.: A digitalis levél hatékonyságának biológiai úton való méréséről	122
JAKOBI JÓZSEF dr.: A dystrophia musculorum progressiva infantilis alakjának a juvenilis alakkal való combinatioja	66
— — — : Akromegalia esete	119
KÉNYERES BALÁZS dr.: Öngyilkosságnak különös esete és egyebek	59
— — — : Hozzászólás Veszprémi tanár bemutatásához	64
KÖLESZÁR LÁSZLÓ dr.: Hozzászólás: „Az állesontok lövési sérüléseinek utókezelése“ című előadáshoz	117
KONRÁDI DÁNIEL dr.: Hozzászólás: „A háborús hasmenésekről, különös tekintettel a gastrogen eredésűekre“ című előadáshoz	117

	Lapszám
LECHNER KÁROLY dr.: Hozzászólás: „A háborús psyché ^a -hez . . .	56
MAKARA LAJOS dr.: Hozzászólás: „Kísérleti adatok a tetanus gyógykezeléséhez“ czimű előadáshoz	65
— — : Hozzászólás: „Lövési sérülések okozta peripheriás idegbénulások ^a -hoz	70
MARSCHALKÓ TAMÁS dr.: „A férgesség (pediculosis), annak jelentősége és leküzdése a háborúban	61
— — : Háború és venereás bántalmak	78
STEINER PÁL dr.: „Lövési sérülések okozta peripheriás idegbénulások“	69
— — : „Czombvérőér-aneurysma operált esete“	72
— — : „Agytályog operált és gyógyult esete“	73
VESZPRÉMI DEZSŐ dr.: Nagyfokú gyomortágulás esete	63
VIDAKOVICH KAMILL dr.: a) Kephálokele occip. sup. műtéttel gyógyult esete	123
b) A quadriceps femoris inának spontán szakadása	124

É R T E S I T Ő

AZ ERDÉLYI MÚZEUM-EGYESÜLET

ORVOSTUDOMÁNYI SZAKOSZTÁLYÁBÓL.

40

XL. évfolyam.

1915.

XXXVII. kötet.

KIADJA AZ ERDÉLYI MÚZEUM-EGYESÜLET.

Szerkesztik a szakosztályi választmány nevében: JAKABHÁZY ZSIGMOND,
KONRÁDI DÁNIEL.

I. FÜZET. TARTALOM: JAKABHÁZY ZSIGMOND dr.: A háború és a gyógyszerek. 1—15. l. — ISSEKUTZ BÉLA dr.: Kísérleti adatok a tetanus gyógykezeléséhez. 16—25. l. — GENERSICH GUSZTAV dr.: A gyermekkori görcsökről. 26—48. l. — LÖTE JOZSEF dr.: Nehány szó a magyar orvosi nyelvről. 49—55. l. — Szakülések jegyzőkönyvei (I. 1915. januárius 30.—XII. 1915. május 29.) 56—80. l.



SITZUNGSBERICHTE DER MEDIZINISCHEN SEKTION DES ERDÉLYI MÚZEUM-EGYESÜLET (ERDÉLYER MUSEUM-VEREIN).

XL. Jahrgang.

1915.

XXXVII. Band.

AUSGABE DES ERDÉLYI MÚZEUM-EGYESÜLET.

Redigiert im Namen des Sektions-Ausschusses von: DANIEL KONRÁDI

I. HEFT. INHALT: DR. S. V. JAKABHÁZY: Krieg und Arzneimittel S. 1. — DR. B. V. ISSEKUTZ: Experimentelle Beiträge zur Therapie des Tetanus. S. 2. — DR. G. V. GENERSICH: Krämpfe im Kindersalter. S. 3. — DR. J. V. LÖTE: Zur Frage der ungarischen medizinischen Terminologie. S. 4. — Sitzungsberichte (I. am 30. Januar 1915.—XII. am 29. Mai 1915.) S. 5—8.

Kivonat az E. M. E. orvostudományi szakosztályának ügyrendjéből.

2. §. A szakosztály czélja: a) az orvostudományok művelése. b) Az ügyfelek közötti összetartás erősítése és fejlesztése.

3. §. A szakosztály e czélból időszakonként üléseket tart, melynek tárgyát bemutatások (betegek, eszközök, készítmények) és előadások képezik. Az előadások tárgyát önálló vizsgálatok, összefoglaló tanulmányok és orvos-társadalmi kérdések képezhetik, a melyek során eszmecsere, megvitatás indulhat meg.

4. §. A szakosztály tagjai azok, a kik az E. M. E. rendes tagjai közé belépve, belépésük alkalmával az alapszabályok 16. §-a értelmében kijelentik, hogy az orvostudományi szakosztály működésében kívánnak résztvenni.

5. §. A tagok jogait és kötelességeit az E. M. E. alapszabályainak 54.—58. §§-ai szabják meg.

17. §. A szakosztály folyóirata: „Értesítő az Erdélyi Múzeum-Egyesület orvostudományi szakosztályából” ezímen több, 2—3 íves füzetben, lehetőleg sűrűn, de előre meg nem határozott időben jelenik meg. A címlapon fel kell tüntetnie, hogy „kiadja az Erdélyi Múzeum-Egyesület.” E folyóirat tartalmazza azokat az értekezéseket, melyek a szakülések elé kerülnek, a mennyiben közlésüket az Értesítő terjedelme megegedi, továbbá a szakosztály közgyűléseinek és szaküléseinek jegyzőkönyvét, valamint esetleg a szakosztályt egyébként érdeklő közleményt.

18. §. A szakosztály választmánya a folyóirat szerkesztésére egy szerkesztőt választ három évi tartamra, a ki a füzetek gondos kiállításáról felel.

19. §. A szakosztály választmánya évenként meghatározza költségvetésében az Értesítőre fordítható összeget.

20. §. Az Értesítőben megjelenő értekezésekért tiszteletdíj jár, a melyt a választmány a viszonyok szerint határoz meg és a határozatát az Értesítő borítékán közli. Egy-egy értekezésből két ívnél több nem díjazható; ha pedig valamely értekezés három ívnél többre terjedne, ezen többlet nyomdai költsége az illető szerzőnek két év után járó tiszteletdíjából levonatik. A szakdolgozatok csak azon esetben díjaztatnak, ha a szakosztály Értesítőjében jelennek meg először. A különlenyomatok csak a szerzők költségére adhatók ki. Aruk a szerzők tiszteletdíjából levonatik.

Tudnivalók.

A szakosztály, közgyűlésének határozata alapján, az Értesítőben megjelent értekezésekért egyelőre tiszteletdíjat nem fizet.

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

Az Erdélyi Múzeum-Egyesület kiadásában megjelent egy hátrahagyott műve *Herbich Ferencz* dr.-nak: **Paläontologiai adatok a romániai Kárpátok ismeretéhez.** I. A Dambovitia forrásvidékének krétaképződményei, 17 könyvnyi táblával, magyar és német nyelven. E munka bolti ára 3 korona, az egyeslet tagjainak azonban csak 2 korona, mely összegnek beküldése után bérmentve megküldjük azt a megrendelőeknek.

A külön lenyomatok ára (lapszámozva, borítékkal, fűzve) a következőkre 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 f.
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 czímlap: 25 pld. 2 kor. — 50 pld. 2 k 50 f. — 100 pld. 3 k. 50 f.

Ucad.
540^c

ÉRTESÍTŐ

AZ ERDÉLYI MÚZEUM-EGYESÜLET ORVOSTUDOMÁNYI SZAKOSZTÁLYÁBÓL.

XXXVII. kötet.

1915.

I. füzet.

A háború és a gyógyszerek.



Előadta az Erdélyi Múzeum-Egyesület orvosi szakosztályának 1915. évi februárius hó 27.-én tartott szakülésén JAKABHÁZY ZSIGMOND dr. egyetemi tanár.

Naponként olvassuk és sajnosan tapasztaljuk, hogy a háború még azokat a táplálkozásra szolgáló élelmi cikkeknek is mennyire megdrágítja, a melyeket nem csak saját szükségletünkre termelünk elég nagy mennyiségben, hanem a melyekből még tekintélyes kivitelünk is szokott lenni rendes körülmények között.

Egészen természetesnek kell találnunk azt, ha azon kereskedelmi cikkek áremelkedése, a melyeket idegen államok területéről, — vagy éppen más világrészekből szállítanak hozzánk —, még tetemesebb. A szertelen megdrágulásnál is veszedelmesebb állapot támad azonban azokra a kereskedelmi cikkekre vonatkozólag, a melyek velünk ellenséges viszonyban levő államok productumai, vagy a melyeknek importálásával velünk háboruban levő országok foglalkoznak.

Megállhat azonban részben vagy egészben a szállítása s így hiányt szenved az elfogyasztott mennyiségek pótlása még olyan árúknak is, a melyeknek termelését, szállítását szövetséges államok végzik, mivel a hadi berendezések mellett a kereskedelem felfüggesztődik, egyes termelési ágak hanyatlának, a munkáskezeknek fegyverfogása sok munkaerőt von el s minden olyan foglalkozási kör mellékessé, jelentéktelenné válik, a mely a háborúval nem hozható kapcsolatba.

A mint azt a szakosztály t. tagjai is igen jól tudják, gyógyszereink egy igen tekintélyes és sajnos, éppen a legfonto-

sabb része import czikk, úgy a nyers drógok, mint a vegyi productumok tekintetében s ezért bizonyos gyógyszereknek a háború okozta megapadásával s árának az ebből származó tetemes emelkedésével, illetve egyes gyógyszereknek esetleg a piacról való eltűnésével is számolnunk kell.

Úgy reánk Ausztria-Magyarországra, mint a velünk szoros szövetségben levő Németországra egyforma sullyal nehezedik az a veszedelem, a melyet a távoli világrészekből, vagy velünk ellenséges viszonyban levő államokból származó nyers anyagoknak megapadása, szállításának elmaradása idéz elő.

A vegyi gyárak gyógyszertermékeinek megfogyása, behozatalának elmaradása pedig minket még inkább sujt, mint Németországot, mivel a mint ismeretes, a mi iparunk még fiatal a gyógyszergyártás terén, holott Németországnak kifejlett gyógyszeranyagtermelő ipara van. De azért Németországot sem kímélheti meg e téren föllandult ipara egyes, olyan chemiai úton előállított gyógyszereknek kifogyásától, melyeknek alkotó részei közül, habár egyet is ellenséges országból kell beszereznie, vagy a melyeknek gyártása éppen a nyers anyagok szállításának elmaradása folytán vált lehetetlenné.

A tengeri szállítás nehézsége, veszélye, sok olyan gyógyszernek és gyógyszer-alkatrésznek hozzánk jutását akadályozza meg, a mellyel semleges állam szokta szükségleteinket kielégíteni; sőt az európai semleges államokból való szállításra sem számíthatunk, mivel a gyógyszerészeti termékek és nyers anyagok kivitele a semleges államokban is korlátozva van. E korlátozás előrelátó intézkedés csupán és azt a ezélt szolgálja, hogy a szállítási nehézségek miatt nehogy náluk támadjon egyben-másban hiányosság.

Ilyen körülmények között nem tartottam fölöslegesnek azt, hogy egyrészt bizonyos gyógyszereknek a rendelésénél az orvos collégák figyelmét takarékoskodásra hívjam föl, másrészt hogy tájékozódást nyújtsak azokról a gyógyanyagokról, a melyekkel az időnként nehezebben beszerezhető gyógyszert ezélszerűen és eredményesen lehetne pótolni.

Félreértések kikerülésére ki kell jelentenem, hogy akkor, a mikor a fogyatékán levő, nehezen beszerezhető, vagy a piacz-

ról időszakonként teljességgel eltűnt gyógyanyagok pótlószereit főlemlítem, nem az orvos-collegákat akarom arról kioktatni, hogy egyes orvosságoknak mik lehetnek a pótló szerei, mert tudom, hogy ezzel orvos-collegáim tisztában vannak; s fölvilágosításom csak arra szól, hogy a substituens szerek közül melyek szerezhethők be a mai viszonyok közt is, melyek azok a pótszerek, melyekre hazai iparunk folytán, vagy Németország productuma képpen számíthatunk. Felvilágosításaim tehát nem gyógyszerhatástani, hanem inkább a pharmakoergasia és pharmakoemporia keretébe tartozó kérdésekre vonatkoznak, olyanokra tehát, a melyek a collegák foglalkozási körén kívül állanak.

A Magyarország, Ausztria és Németország gyógyszer-nagykereskedőivel és gyógyszergyáraival folytatott levelezésemből azt állapíthattam meg, hogy gyógyszerek kifogyásáról szóló hírek túlzottak. Ha itt-ott egyik másik nyers gyógyszer időnként meg is apad úgy, hogy annak szállítását a nagy czégek momentán nem is eszközölhetik, ennek oka mindig csak a szállítás akadályaiában keresendő, a mely egyrészt a termelők és nagyczégek közötti vonalon, vagy a nagyobb czégek és a gyógyszerészeink közötti úton áll be. Több nagy kereskedőtől kaptam azt a megnyugtató értesítést, hogy nyers anyaggal még egy évnél hosszabb időre is el van látva.

Nem tarthatunk azon chemia productumok kifogyásától sem, a melyek német gyártmányok, mert Németország a maga kiviteli tiltalmát velünk szemben nem érvényesíti szigorúan.

Gyógyszerkészítményeknek teljes kiapadása csak a francia, angol és orosz specialitások terén állott be, a melyeknek elmaradása semmi nemű zavart nem okoz, sőt a mint később igyekezni fogok kimutatni, e körülmény még nemcsak hazafias szempontból, hanem úgy gazdasági, mint az orvoslás szempontjából is gyakran előnyös.

A forgalomban megapadt s e miatt csak nehezen és kis mennyiségben beszerezhető gyógyszereket két csoportba lehet osztani: az első csoportba sorolhatjuk azokat a nagyobbára tengeren túlról származó nyers anyagokat, a melyek a tengeri szállítás nehézségei következtében kaphatók nehezen nálunk, a másodikba pedig azon vegyi termékeket, melyeknek gyártása

éppen a nyers anyagok szállításának elmaradása folytán vált lehetetlenné. Ez utóbbi csoportba illeszthetjük be azon vegyi készítményeket is, melyeket Németországban gyártanak ugyan, de az erősen megnagyobbodott szükséglet miatt Németországnak tilalommal kellett korlátoznia szállításukat. Az első csoportba tartozó nyers gyógyanyagok közül föl sem említem azokat, a melyek bár megfogyásuk miatt megdrágultak, de a melyeknek csak szórványos orvosgyakorlati alkalmazásuk lévén, nem sok jelentőségük van a gyógyászatban és így csak a naponta alkalmazást nyerő fontos hatású nyers drógokra terjeszkedem ki. Ezek közül az opiumot és készítményeit, az ipecacuana gyökeret, a senega gyökeret, hydrastis canadensis gyöktörzset, és a kámfort kell kiemelnem. E csoportba veszem a nyers drógokból egyszerűbb eljárással előállított készítményeket, nevezetesen az erősen megfogyott riczinus olajat, sesam olajat, perui balzsamot és styrax liquidust is.

Az opiumban és egyes készítményeiben mutatkozó hiányt nem a szállítás nehézségeiben kell keresnünk, mert hiszen úgy nekünk, mint Németországnak a Kisázsziából beszerzett opiumot kell tartanunk s ennek szállítási nehézségei alig vannak, vagy legalább is a háború kezdetén alig voltak s hogy ezek daczára érezhető az opium-hiány, az csak annyiban függ össze a háborúval, hogy a betegek száma szaporodván a szükséglet megnagyobbodott, a termelés pedig a balkán háború óta apadt.

A Kisázsziában termelt opium mennyisége rendes viszonyok között is ingadozó, így 1885—90. közt a productio alig volt több 1800 ládánál, míg később a monopolium smyrnai beváltó hivatala 8000 ládát is fizetett ki. Egy ládába átlag 75 klgrm. opiumot csomagolnak és így rossz terméskor 130—140 ezer klgrm., bőterméskor pedig egy félmillió klgrm.-ot meghaladó produktiója van Kisázsziának.

A balkáni háború óta a kisázsziai opiumtermelés jóval az előbbi évek mögött maradt s az elég tekintélyes mennyiséget tevő és igen jó minőségű macedoniai és bulgáriai opiumtermelés, mely azelőtt a kisázsziai opiumproductiót szaporította, mivel ennek neve alatt hozták forgalomba, teljesen elmaradt.

Nagyban hozzájárult az opium kifogyásához az a körül-

mény is, hogy 1913-ban és 1914-ben a morphinnak előállítása, DOWER-por készítése és raktározása sokkal nagyobb arányú volt, mint bármikor azelőtt. Morphinhány tényleg nem is tapasztalható sehol, a hadsereg is el van látva a kellő mennyiségű morphinnal. A codein, pantopon azonban erősen megfogyott.

Teljesen hamis és tudatlan a napilapok azon állítása, hogy az opium megfogyásának oka a japán szállítás elmaradása, mert egész Európában legfőlebb morphin előállításra lehetne felhasználni az indiai opiumot, a mit japán szállíthatna, de tényleg sem Japán, sem Anglia nem szállítja Európába, mivel az indiai opium kb. csak félmennyi morphint tartalmaz, mint a mennyit az európai gyógyszerkönyvek követelnek és így szállításának elmaradása legfőlebb morphinhányt eredményezhetne — a mi azonban nincsen.

Az ipecacuanhá gyökér megfogyása könnyen érthető abból, hogy Brazília és Keletindia termeli. A brazíliai ipecacuanha Rio-, az indiai kalkuttai néven jön forgalomba. Úgy nálunk, mint Németországban a Rio- de Janeiróból útnak indított ipecacuanhát kell tartani és a columbiai ültetvényekben termelt s Carthagenán át forgalomba jövő úgynevezett carthagena ipecacuanha — a mely pedig ható részei tekintetében nem marad a Rio mögött — nem használható. Ez utóbbi fajból értesülésem szerint meglehetősen készlet van, a minek felhasználásával a hiány pótolható.

A senega gyökér legnagyobb mennyiségét Anglia szokta inportálni Kanada déli részeiből, de inportálnak az Egyesült-Államok is. A megfogyás oka tisztán a tengeri szállítás nehézségeiben keresendő.

Az Északamerika keleti államaiból: Virginiából, Kentuckyból, Ohióból kikerülő hydr. canadensis szállításának elmaradása hosszú tartamúnak látszik, ha csak az angol szállítást az Egyesült-Államok át nem veszik.

Komolyabb baj érné az orvoslást, ha a riczinus olajnak az utóbbi hónapokban tapasztalt megfogyása fokozódnék. A tropikus vidékeken honos ricinus communis olaját mi nem igen hozatjuk, mert Középeurópa rendszeren a Franciaországban

termelt és sajtolt olajat szokta beszerezni. Egy kis olajmennyiség még az olaszországi ültetvények productumából is került hozzánk.

Nálunk a magvakból hidegen sajtolt, szintelen és szagtalan olajat kell tartani s mivel a követelménynek leginkább a Franciaországban termelt és sajtolt olaj felelt meg, gyógyszer-tári szükségleteink oroszánrészt Franciaország látta el. Az 1914. évi termelésből sajtolt olajat már nem szerezhették innen be a nagy czégek, mert a sajtolás a magvaknak augusztusban érése miatt, már a háború kitörése után történt, ha ugyan történt. A kiadósabb, melegen sajtolt olaj sárgás és karczózó ízű. A hidegen sajtolt olajból a gyógyszer-tári készletek majdnem teljesen kifogytak s az elmúlt hetekben a hiányok pótlására törekvő kísérletek meddők maradtak, a mi érthető is, mivel a háború miatt teljesen új piacról kellett gondoskodni.

Értesülesem szerint Olaszországnak úgy a riczinus olajból, mint a sesam olajból elég nagy készlete van, de Olaszország kivitelüket eltiltotta. Így tehát a riczinus olaj rendelkezésénél a legnagyobb takarékoságra vagyunk utalva legalább egy ideig, addig t. i., a míg a riczinus olajból újabb szállítmányok érkeznek. Erre vonatkozólag különben megnyugtathatom a collegákat, hogy nemsokára e téren is megszűnik a hiány, mivel a schweitzzi gyógyszerész-egylet nagy quantum riczinus olajnak Chicagóból való behozatalára már januárius hó végén intézkedéseket tett.

A közönségesen peruinak nevezett, de tulajdonképpen Salvadornban termelt balzsam szintén az erősen megapadt drógok közé tartozik. E balzsamnak a háború óta fellendült alkalmazását az magyarázza meg, hogy antiparasiter hatása mellett nem kellemetlen, sőt kellemes szaga van, a mely tulajdonsággal bizony a többi féregölőszert nem dicsékedhetik.

A Chinából, Formosa szigetéről és Japán déli részeiből kikerülő kámfor szintén a megfogyott drógok közt szerepel, s hogy ennek szállítása megállott, az szintén könnyen érthető. Bár igen fontos a kámfor élettani hatása, mint excitánsnak belső alkalmazásnál mégis, az orvosilag így elhasznált kámfor olyan kis mennyiséget teszen ki, hogy ebből a készlet meg-

apadása nem volna megmagyarázható, sőt még készítményeinek az ol. camphoratumnak, spiritus camphoratusnak, ebben a rheumás világban való kiterjedtebb alkalmazásából sem. A camphor megapadását, főrészt a celluloid készítésnél nyert alkalmazása magyarázza meg, a mely a háborúval kapcsolatosan is nyer alkalmazást.

A fölemlített s esetleg pótlásra szoruló nyers drógok közül kétségtelen, hogy legnehézben az opiátokat tudná nélkülözni az orvos, mivel az opium pótszerei képpen szereplő indiai-kender készítmények és a lactucarium nem megbízható s az esetleg bekövetkező hatás nem fődí az opiumét. Az opiumnak a bélesatornára gyakorolt hatása szempontjából még leginkább a belladonna készítmények jöhetnének szóba. Az atropa belladonnából elég nagy készlet áll rendelkezésünkre s egy pár hét múlva az elhasznált mennyiség pótolható lesz újon gyűjtött gyökérrel. A belladonna kivitelét el is tiltotta a magyar állam, mivel hatórészei előállításával KERESZTI és WOLF budapesti gyárosok nagyban foglalkoznak úgy, hogy németországi gyárosoknak is szállítanak.

Az opium készítménye közül különösen a codein és pantopon van megfogyva, morphin, heroin azonban elegendő mennyiség áll rendelkezésre, ez utóbbi különben is morphiumból könnyen készíthető.

A ipecacuanha és senega kimélését apomorphinnal, s az elég nagy mennyiségben rendelkezésre álló sulfur stibiatum aurantiacummal és az eddig kevésbé igénybe vett quillaya kéreggel eszközölhetjük, mely utóbbinak expectorans hatása még erősebb, mint a senegáé.

A ricinus olaj pótszeréül az anthraglycosida tartalmú drógok vehetők igénybe, a melyek közül úgy a rheum, mint a senna és cascara sagrada az erősen mérsékelt használatuk miatt halmozódtak föl; de elég készlet áll rendelkezésre a phenol phthaleinből is, ily hatású készítmények előállítására. Szükségtelen is fölemlítenem, hogy mi a salinicus laxantiakból, természetes keserű vizekből sem fogyhatunk ki. A hydrastis canadensis gallenicus készítményeinek hiánya sem nagy jelentőségű, mivel úgy a RICHTER előállította okistiptinnel, vagyis cotarninum hydrochloricummal, mint a ROCHE-féle syntheticus úton előállított hydrastininnal pótolható.

A kámfor szállításának elmaradása sem érint közelebbről, mert LOEB nek sikerült már 1907-ben synthesis útján kámfort előállítani, mely LANGGUARD vizsgálatai szerint hatásában teljesen födi a nyers kámfort. Úgy a syntheticus kámfort, mint a szintén erősen megapadt peruibalzsam chemiailag előállított faját, Schimmel miltizi gyára készíti s így ezek sem fognak hiányozni a piacról. A styrax liquidus megapadása, szállításának elmaradása már tartósnak ígérkezik, mivel Kis-ázsia déli és Syria északi részeinek népei, nevezetesen a turkománok most nem fogják a gyűjtést eszközölni.

Nem kifogyásukat, hanem az áraiknak igen magas emelkedését látjuk a keményítőknek, zsiros olajoknak, emplastrumoknak, unguentumoknak, szappanoknak, szóval mindazon készítményeknek, a melyek zsiros anyagokból állítatnak elő. Ugyanilyen elbírálás alá esik a glycerin áremelkedése is, a mely kereskedelmi czikknek legnagyobb részét a stearin gyertya előállításánál mellékterményül nyerik.

Számíthatunk még arra is, hogy a Turkeistán sivatagjain honos artemisia Cinna, illetve ennek ható része a santonin kifogy gyógyszertárainkból, mivel a gyűjtött cinna virág összes mennyiségét Orenburgba s onnan Nisny-Nowgorodba szállítva indítják európai útjára. Az 1892-ben Tschimkentben felállított santoninyár productuma szintén ez úton jut Európába. Így tehát a santonin helyett is szükségünk lehet substituensre. E tekinteben a chenopodium anthelmintica magvaiból sajtolt, 62—70% ascaridolt tartalmazó olaj jön első sorban számításba, a melyből 3-szor 16—16 cseppet adunk, 2 óránként. Az utolsó adag után 2 óra múlva, 17 grm. ricinusolajnak 3 grm. chloroformmal való keverékét nyújtjuk.

A *vegyi termékek csoportjába* tartozó gyógyszerek közül szintén többre vonatkozólag állapíthatjuk meg, hogy nem állanak az orvosi szükséglet kielégítésére kellő mennyiségben rendelkezésre. E chemiai productumok megapadásának oka egyrészt, a mint már említettem is az, hogy azon nyersanyagok szállítása maradt el, a melyből azokat a gyárok készítik. Ennél azonban sokkal nagyobb mérvű és indokoltabb azon termékek apadása, a melyek a háborúval kapcsolatosan az eddiginél sokkal kiterjedtebb alkalmazást találnak.

A chemiai úton előállított gyógyszerek közül a kifogyás veszélyével fenyegetnek a petroleumból előállított készítmények, a melyeknek megapadása a galicziai petroleum forrásoknak orosz kézbe jutásából magyarázandó. Galicziának Boryslav, Drohobiez, Zagorz stb. környékén levő bő petroleum forrásaihoz viszonyítva, Németországnak csak egészen jelentéktelen forrásai vannak Bajorországban Tengerseeben, Elzászban Pechelbronnban és Hannover vidékén Witzeben, Ölheimban úgy, hogy Németország a saját szükségletének oroszán részét importálással elégíti ki. Oroszországnak a Kaukázusban levő dús petroleum forrásait rendszeren csak bakui petroleum néven ismerjük. Romániának szintén vannak petroleum forrásai, melyek azonban a mi és Németország szükségletét korántsem tudják kielégíteni. Indiai, columbiai és az egész világon legtöbbet produkáló pensylvániai források sajnos, nem segíthettek ki ezidcig zavarunkból, pedig hogy milyen mennyiséget termel pl. Pennsylvania, erre vonatkozólag fölemlítem, hogy 1905-ben 118 millio hordó petroleumot termelt, az egyes hordók 159 literek, tehát 18.762 millio liter volt a produkeziója.

A különböző petroleumoknak vegyi összetétele különbözik egymástól és így különbözők lesznek a belőlük előállítható gyógyszerek is, de még az is fontos szereppel bír, hogy az ipari berendezkedése az egyes termelő helyeknek milyen. Így például Bakúban keveset dolgoznak föl s megelégednek a nyers olaj értékesítésével s a *naphtalant* is Németország állítja elő belőle.

Rendes viszonyok közt *orvosi benzinnél* az amerikai petroleum 50–75° közt fractionálódó részét használjuk s ugyan e fajnak 90–120° közt fractionálódó része szolgáltatja az *ipari benzint*. A galicziai petroleumot első sorban nem benzin termelésre használják ki, de azért tekintélyes mennyiségű az itten termelt benzin is, különösen sok ipari benzint nyernek belőle.

A *petroleum aethert* szintén az amerikai petroleumból fractionálják 50°-nál.

Paraffint már a galicziai petroleum szolgáltat nagy mennyiségben, 300°-on felüli fractionálással. 1905-ben a galicziai forrásokból átlag 3 millio kilogramm paraffint állítottak elő.

*Paraffinum liquidum*nak a petroleum 360°-nál magasabb hőmérséknél forró szénhydrogénjeit hívjuk. Ennek előállítására különösen a kaukázusi petroleum alkalmas.

Az 1875 óta forgalomban levő *vaselint* eleinte az amerikai petroleumból állították elő olyan módon, hogy a petroleum destilatiója után visszamaradt félig híg állományú tömeget addig hevítették, míg szagát elveszítette. Ujabban mondhatni egész Középeurópát Galiczia látta el vaselinnel. Az előbb említett módon nyert vaselin a *vaselinum flavum*, a közönségesen forgalomban levő *fehér vaselin* az ozokeritnek, a mit a galicziai petroleum nagy mennyiségben tartalmaz, aztán paraffinnak és paraffinum liquidumnak a keveréke, esontszézen szűrve.

Petroleum készítmény a vaselinnél jobban emulgálható *vasogen* is, a melyet a vaselinnel comprimált oxygénnel kezelésével nyernek.

Az említett petroleum készítmények közül, különösen a bensin és vaselin megfogyása okoz zavart az orvosi kezelésben. A bensinnek a háborúval kapcsolatosan óriási fogyasztása van úgy, hogy nem igen remélhetjük azt, hogy orvosi használatra mindaddig elegendő mennyiség jusson, a míg a galicziai források ismét kezünk közé nem kerülnek; annál kevésbé várhatunk az előtt javulást, mert a múlt napokban a romániai petroleum kútak közül több fölgyúlt. A benzin használatában tehát takarékoskodásra vagyunk utalva, sőt valószínűleg alkohollal vagy aetherrel való helyettesítésére is rákerül a sor, mely anyagokból nagy mennyiségek vannak fölhalmozódva.

A vaselinnel a mostani készlete jóval tovább tart ki, mint a benziné úgy, hogy valószínűnek látjuk a kedvező harcztéri jelentésekből ítélve, hogy alig szorulunk pótszerekre, de ha ez be is következne, ez csak visszatérést jelentene az axungiahoz és más zsírokhoz.

Nehezen és csak engedélylyel Németországból kaphatók a jod és brom készítmények.

A jodot régebb Glasgowban, Brestben a különböző tengeri növények, nevezetesen fucus és laminaria fajok hamujából állították elő s az itt termelt jod látta el Európát. Ma Németország nincsen ráutalva e productiora, a mennyiben maga is termel

jodot, még pedig a chilisalétrom anyalugjából állítja azt elő. E lug natrium jodatum alakjában tartalmazza a jodot.

A bromot, ezt a csak kalium, natrium, calcium és főképpen magnesium összeköttetéseiben előforduló elemet a tenger vizéből s az ebben élő növényi és állati organismusokból állítják elő. Tartalmaznak azonban bromot a Halle-től északnyugatra fekvő stassfurti és schönebecki sósforrások is, a melyekből Stassfurtban állítják elő a bromot.

Eddigi szükségleteinket is Németország látta el, a honnan bár korlátolt mennyiségű jodra és bromra ezután is számíthatunk.

Úgy a jodnak, mint a bromnak használata, a háború okozta sebesülések, megbetegedések folytán erősen fokozódott, úgy, hogy különösen a jod használatát illetőleg takarékosagra vagyunk utalva. Azt hiszem, hogy pl. minden hátrány nélkül lehetne a bőrfelület tisztogatására szolgáló jodbenzinből kihagyni a jodot, az esetben, ha a tisztogatás után amúgy is jodtincturával kenjük be a seb környékét.

A PHILIPP RÖDER és BRUNO RABBE jelentése szerint nem kifogyás, de jelentékeny apadás észlelhető még sulfurban az argentum nitricumban, a plumbum és higany készítményekben, továbbá az oleum jecorisban a natrium- és kaliumnitricumban.

E készítmények közül a kén, higany és halmájolaj megapadását az inportálás elmaradása okozza, a mennyiben az olaszországi kiviteli tilalom a nagyobbára Siciliából kerülő kén behozatalát gátolja. A csukamájolaj készlete pedig a norvégiai és északamerikai hajózás nehézségei miatt apadtak meg. A higany megfogyása pedig daczára a krajnai és eschországi termelésnek érezhető, mivel az oroszországi és californiai bő behozatal elmaradt.

A kaliumnitricumnak és natriumnitricumnak megfogyását e vegyületeknek hadicélra, nevezetesen lőpor készítésére való lefoglalása okozza, s ugyan csak hadicélra való szükségessége okozza a plumbum vegyületekben tapasztalható apadást.

A hadi célokra igényelt légenysav mennyisége akkora, hogy általában a légenysavas készítmények gyártása nehézségekkel jár s ebből érthető az argentum nitricum megfogyása is.

Áttérve végre a gyógyszer különlegességek terére, itt a

francia, angol és orosz készítményeknek a piacról való teljes eltűnését találjuk.

Az angol Parke-Davis és Bourrogh Welcome, az orosz Poehl és számtalan francia különlegességet gyártó cég neveinek a receptekről való letörlése, a mint már említém, még csak zavart sem okoz az orvoslás terén, mert készítményeik közül a szükségeseknek pótlására minden vonalon van hazai vagy német gyártmányú különlegességünk, a melyeknél a hangzatos nevü, feleziczomázott, tetszetős külsejü külföldi készítmények nem megbízhatóbbak, nem jobbak s a mostani közhangulat és szállítás teljes megakadása hazai iparunk ez ágának fejlődésére már eddig is kedvező hatással volt, ezután pedig hiszem, hogy még inkább föllendíti az ez irányban dolgozók munkásságát.

Masszire kiható haszna lenne gyógyszeriparunkra a mai háborús viszonyoknak, ha egy egész csomó angol, francia készítménynek a piaczunkról való teljes eltűnését és a hazai készítmények használatának bevezetését eredményezné. Hogy ilyen paralell hazai készítményeknek térfoglalása gazdasági szempontból mit jelenthet, annak szemléltetésére alig tudnék jobb példát említeni, mintha arra hivatkozom, hogy mit jelentett gazdaságilag a nádeczukornak répaczukorral való helyettesítése.

Orvosi szemmel nézve, azt hiszem az volna a legideálisabb, ha kerülhetnék első sorban az idegen, de általában is a különlegességek használatát, amennyiben azonban ez nem vihető keresztül, már azzal is igen hasznos változtatást eszközlünk, ha a különlegességek rendelését annyira, a mennyire a betegkezelés hátránya nélkül lehetséges, mérsékeljük.

A különlegességek szertelen rendelése meggyőződéseim szerint az orvos collegák részéről a legtöbb esetben amúgy is csak egy kényelmi kérdés, mert hiszen a specialitásoknak egy egész sora recipében magistrualiter is rendelhető volna. Az ugyanis föl sem tétélezhető lelkiismeretes orvosról, hogy azon különlegesség összetételét, melyet rendel, ne ismerné.

Hogy ez állításom mennyire igaz, annak demonstrálására izlelitőül csak egy pár példát említek föl: A sokszor rendelt sirolin a magyar gyógyszerkönyvben syrupus kalii sulfogua-jacolicci néven, mint a sirolinnal teljesen azonos összetételü és

készítésű gyógyszer hivatalos. A sirolin 200 grammos üvegjének ára 4 korona, a sulfogujacol syrupból 200 grm. 2 koronába kerül. A *bromidia* Battle et C. pedig a magyar gyógyszer könyvben fölvevett Mixtura chloralo-bromato-val azonos összetételű s csak árukban van különbség, a mennyiben a bromidia 180 grammos üvege 5 korona, míg a hivatalos mixtura 180 grammja 2 kor. 40 fillérbe kerül.

A Pollatsek-féle *Elixir. ferri albuminati* a hivatalos liquor ferri albuminati-val azonos teljesen.

Sok olyan gyógyszerkülönlegesség rendelése is egészen jól kerülhető lenne, melyeknek megfelelő készítményt ugyan gyógyszerkönyvünk nem vett föl hivatalosnak, de a melyeket gyógyszerészeink teljesen ugyanolyan összetételben és minőségben tudnának elkészíteni.

A sok közül csak egy pár ily tájékoztató példát említek föl:

Az ízületi csúzos fájdalmak ellen sokat használt *samol* 15% salicylsavas mentholt tartalmaz lanolin vaselin kenőcsben tubusokban. Egy tubus *samol* ára 2 K 50 f., gyógyszerárainkban 1 K 20 f-ért lehetne elkészíttetni.

Az igen elterjedt francia Bengue balszam 4 grm. methyl-salicylt, 1 grm. mentholt tartalmaz 40 grm. lanolin vaselinben eldörzsölve 1 tubusban. Egy ily tubus Bengue balszam 3 K 50 f, gyógyszerárban elkészíttetve 1 K 60 f-be kerülne.

Itt mellékesen megemlítem, hogy a német élelmesség már ugyanebben az összetételben forgalomba hozott egy tubusokba zárt fájdalomcsillapító kenőcsöt, a melynek pompás magyar felírata és használati útastása mellett a tubust rejtő dobozra a rendelő gyógyszerár nevét is felnyomatja. Sem a dobozon, sem a tubuson sehol meg nem kapjuk a készítő gyár nevét és helyét. Egy ily tubus szintén 1 K 60 f-be kerül épúgy, mint a gyógyszerárainkban recipére elkészülteké.

Az erősen reclamirozott francia Sirup Famel és syr. Rami gyógyszerárainkban féláron alól készíthetők el.

A Teschner pertusinjából, a melylyel a Bayer contra-tussinja azonos, egy 100 grm.-os üvegben 15 grm. extr. thimi fluidum, 0.5 grm. kalium bromatum, 85 grm. syr. simplex és 3 grm.

spir. dilutus van. E 3 K-ás különlegesség 1 K-nál kevesebbe kerül gyógyszerárainkban elkészítve.

A kellemes ízű kis üveg *califig* laxansnak üvegeséje 2 K, ugyanezen mennyiség, ugyanolyan módon készítve, de füge syrup néven rendelve 65 f-ért állítható elő. Sok helyen, úgy tudom a szülészeti klinikán is már megtették régen e cserét.

A végtelenségig lehetne folytatni az említettekhez hasonló készítmények felsorolását.

Kétségtelenül vannak azonban olyan gyógyszerkülönlegességek, a melyek vagy a nyers anyagok romlékony volta miatt, vagy azok miatt a bonyolult vegyi eljárások miatt, a melyek segítségével előállítják azokat, gyógyszerárainkban nem készíthetők meg és ezeknek így az orvosok által rendelése teljesen indokolt, mert használatuk az orvoslás előnyére szolgál.

Ezek tulajdonképpen nem is különlegességek, hanem gyári chemiai termékek.

E készítmények közt szerepelnek pl. a sceale cornutum, a digitalis, az organotherapiás készítmények stb.

E készítményekre vonatkozólag azonban éppen nem mondható szegénynek hazai iparunk s hogy a magyar készítmények e téren sok esetben Németország és Austria kritikáját is kiállják, az mutatja leginkább, hogy készítményeinknek nagyobb piacza Austria, mint Magyarország.

Hibáztatom a magyar gyógyszerészi kart is azon Pató Páloskodásáért, hogy nem követte a német és osztrák gyógyszerészek példáját s elmulasztotta a külföldi specziálításokat helyettesítő hazai készítményeknek összefoglaló publicálását, ismertetését.

Németországban már 1914 szeptemberében megindult az ez irányú mozgalom s a Münchener Medizinische Wochenschrift szept. 29-iki száma már felszólítja a német orvosokat arra, hogy német különlegességeket írjanak föl csupán.

A Pharmazeutische Post 1915 februárius 3-iki száma azokat a német gyógyszerkülönlegességeket nevezi meg, melyekkel az ellenséges államok specziálításai pótlandók. A nevezett lap következő száma pedig azokat az osztrák-magyar különlegességeket sorolja föl, melyekkel a francia, orosz, angol készit-

mények pótolhatók eredményesen. Ez utóbbi lapszámban felsorolt substituens szerek közt szinte föltűnően sok magyar készítménnyel találkozunk s különösen RICHTER GEDEON, EGGER, BALLA, KERESZTI és WOLF nevei fordulnak elő gyakran e listában.

Még csak épen pár szóval akarom fölhívni a t. szakülés tagjainak figyelmét nem a specialitásokra, hanem ezekre a magyar gyári gyógyszerészeti készítményekre, mert megvagyok róla győződve hogy több van közöttük olyan, a mely bátran fölveheti a külföldiekkel a versenyt. Erős meggyőződésem, hogy a mint SZABÓ tanár klinikája a RICHTER-féle ganduitrinnek, méhcontractiokkal való kiváló hatását még a külföldi készítményekkel összehasonlítva is igen kedvezőnek találta, a mint arról e helyen Dr. MÁTYÁS MÁTYÁS collega referált is, vagy a mint MARSCHALKÓ tanár klinikáján a KERESZTI WOLF cadogel-jét teljes megalégedéssel használják, stb., úgy számos fog még e magyar gyári gyógyszerkészítmények közt olyan akadni, melynek hatása megérdemli a külföldiekkel szemben való pártolást és megérdemli, hogy használata a beteg kezelésben állandósuljon.

KÖZLEMÉNY A KOLOZSVÁRI MAGY. KIR. FERENCZ JÓZSEF
TUDOMÁNYEGYETEM GYÓGYSZERTANI INTÉZETÉBŐL.

Igazgató : LÓTE JÓZSEF dr. ny. r. tanár.

Kísérleti adatok a tetanus gyógykezeléséhez.

Előadta az Erdélyi Múzeum-Egyesület orvosi szakosztályának 1915. évi februárius hó 20.-án tartott szakülésén ISSEKUTZ BÉLA dr. egyet. magántanár.

Jóllehet, a sebesülteknél oly gyakran fellépő tetanus gyógykezelésében a magnesium sulfat bőralát-fecskendezésének mind több hiva támad, mégis ennek az anyagnak nehéz és veszedelmes adagolása nagyon hátráltatja ezen therapia általános elterjedését. Ugyanis, ha a szükségesnél kevesebbet adunk a magnesium sulfátból, akkor a kívánt hatást, a görcsök megszűnését nem érjük el, viszont csak egy kevéssel kell túllépnünk az épen szükséges adagot, hogy a lélekzés teljesen megbénuljon. Az igaz, hogy ezt a lélekzés bénulást idejében alkalmazott calciumchlorid vérbefecskendezéssel azonnal megszüntethetjük, de egy kis késedelem már a beteg halálát okozhatja.

Azért olyan veszedelmes a Mg. sulfat alkalmazása, mert nagyon kicsi a hatás szélessége. Ugyanis kísérleteimben nyúlaknál a szóbanforgó anyagból csak 1.25 gm.¹ idéz elő olyan mély narcosist, hogy a reflexek teljesen megszűnjenek és már 1.5 gm. belőle halálos, tehát a hatás szélessége, — értve ez alatt a bódító és halálos adag közötti különbséget, — csak 0.25 gm.

Ha a hatásszélességeket a bódító adagok százalékában fejezzük ki, akkor az összehasonlításra nagyon alkalmas számokat kapunk, melyeket „relatív hatásszélességnek“ nevezhetjük. Ez tehát a magnesium-sulfatnál $\frac{0.25 \cdot 100}{1.25} = 20$.

¹ Az összes méreg adagok 1 klgm. testsúlyra értendők.

Ha most az összehasonlítás kedvéért megemlítem, hogy W. RITSCHEL és O. STANGE¹ újabb vizsgálatai szerint a chloroform narcoticus koncentrációja 1·35 vol. % és a halálos koncentrációja pedig 2·0 vol. %, tehát a relatív hatás szélessége 48·4, akkor beláthatjuk, hogy a magnesium narcosis sokkal veszélyesebb, mint a chloroform narcosis.

Ezért nagyon fontosnak tartottam olyan módszert találni, a melynek segítségével a magnesium mérgeességét csökkenteni, s így az alkalmazását megkönnyíteni lehet. Reménységem, hogy ezt a célt magnesiumnak más bódító szerekkel való kombinációjával elértem, a várakozásomon felül teljesült.

Kísérleteimet zabbal (tehát Ca-ban szegény anyaggal) táplált nyúlakon végeztem. Ezt azért fontos megemlíteni, mert a táplálék faja nagyon befolyásolja az állatok magnesium iránti érzékenységét és pedig ezt calciumban szegény táplálék növeli, calciumban gazdag pedig csökkenti. Ugyanis E. STRANSKY² vizsgálataiból tudjuk, hogy a magnesium hatás lényege az hogy a vérplasma Ca : Mg. aránya az utóbbi javára erősen megváltozik, míg ez normálisan 1 : 0·4—0·5, addig a magnesium bódulat alatt 1 : 3. Elegendő, hogy a vérplasma Ca tartalma kevéssel megnöjjen, hogy az arány 1 : 2, 1 : 2·6-ra csökkenjen : a bódulat megszűnik. Ebből következik, hogy minél több a vér Ca tartalma — a Ca gazdag táplálék következtében — annál nagyobb adag Mg.-ra van szükség az állat teljes bódulatához.

I. Kísérletek magnesiumsulfattal.

1·2 gm. alatti Mg.³ adagok mindig teljesen hatástalanok voltak. Sőt egy esetben még 1·2 gm. után sem mutatkozott semmi hatás, jóllehet, rendszeren ez az állat felületes bódulatát szokta okozni, t. i. a nyúl rövig ideig hátán fekvé marad, de fájdalmat érez és reflexek kiválthatók. Ennek megfelelőleg 1·2 gm. Mg. SO₄ nem is képes meggátolni, hogy 2 mg. pikrotoxin vérbe fecskendezve görcsöket ne idézzen elő.

¹ Arch. intern. d. Pharmacodyn. XXIII. K. (1913.) 192. l.

² STRANSKY. Arch. f. exp. Path. u. Pharm. 78 K. (1914.) 122. l.

³ Kristályos magnesiumsulfatot használtam, de az adagokból a kristály víz (7. mol.) súlyát nem számítottam le.

Jóllehet egy kísérletben már 1·2 g. Mg. SO₄ után is mély bódulatot láttam, a reflexek teljes megszűnésével, mégis rendszeren ilyen hatást csak 1·25 g. Mg. tanúsított úgy, hogy rendszeren ilyen adag után az állat nem kapott pikrotoxin göresöket.

12. Kísérlet. 1400 g. súlyú nyúl.

10 óra 40' 1·82 gm. (= 1·3 gm. p. kg.) kristályos magnesiumsulfatot fecskendezek bőr alá.

11 óra 15' Mély bódulat.

— 20' 2 mg. pikrotoxin-t a fülvenába fecskendezek.

— 40' Az állat nyugodtan alszik.

— 50' 3 cm³ 2·5%-os calciumchlorid oldatot fecskendezek a fülvenába. Az állat azonnal felébred.

— 51' Erős göresroham.

A nyúl egész délután mindegyre súlyos göresrohamokat kap.

Másnap délelőtt 8 órakor göresroham.

8 óra 10' 1·82 gm. = 1·3 gm. p. kg. Mg. SO₄.

— 21' Göresroham.

— 45' Mély bódulat, göresök nincsenek.

12 óra 10' Az állat felébredt, göresroham.

— 20' 1·25 gm Mg. SO₄.

— 40' Mély bódulat, a göresök megszüntek.

5 óra 15' Az állat felébredt, még csak kissé bágyadt, de azért nem kap göresöket.

A magnesiumsulfat legkisebb halálos adag 1·5 gm. volt (3 kísérlet); 1·4 gm.-tól egyszer sem pusztult el az állat.

II. Chloralhydrat és magnesiumsulfat.

A 0·25—0·40 gm. chloralhydrattól az állatok kissé bágyadtak lettek, legfeljebb egész felületesen aludtak el; de tényleg mély narkosist csak 0·5 gm. chloral okozott.

Ha a magnesiumsulfatot 0·25 gm. chlorallal adtam együtt, akkor az előbbiből még 0·6—0·7 gm. egészen hatástalan volt, 0·8 gm. egy esetben mély, de három esetben csak felületés bódulatot idézett elő, sőt két esetben csak a nyúlak kissé bágyadtak lettek tőle.

Mély bódulatot ebben a kombinációban 0·9 gm. magnesiumsulfat okozott, s mégis csak 1·4 gm. volt halálos, úgy, hogy a chloral a magnesium hatás szélességét az eredeti 0·25 gm.-ról 0·5 gm.-ra növelte meg.

III. Paraldehyd és magnesiumsulfat.

0·5 gm. paraldehyd csak felületes bódulatot okozott, mély bódulatot én csak 0·6–0·7 gm.-tól láttam.

Ha a paraldehyd bódító adagának felével 0·3 gm.-mal adtam a magnesiumsulfatot, akkor ez 1·0 gm.-nál kisebb adagokban nagyon csekély hatást mutatott, 1·0 gm. mély bódulatot s 1·4 gm. pedig az állat halálát okozta. Tehát itt a hatás szélessége 0·4 gm. volt.

0·4 gm. paraldehyddel adva együtt már 0·5 gm. magnesium felületes és 0·6 gm. pedig egészen mély bódulatot idézett elő, de azért a halálos ebben a kombinációban csak 1·1 gm. volt úgy, hogy a hatás szélessége itt 0·5 gm.-nak bizonyult.

IV. Urethan és magnesiumsulfat.

Az urethan bódító adaga 1·0 gm. Ha ennek felével 0·5 gm.-mal adtam együtt a magnesiumot, akkor ebből 0·7 gm.-nál kisebb adagok hatástalanok voltak. 0·7 gm. egy esetben mély, két esetben pedig felületes bódulatot okozott; sőt még 0·8 gm.-tól is egy esetben csak felületes bódulatot láttam, jöllehet, ettől rendszeren már az állatok egész mélyen elaludtak.

58. Kísérlet 1550 gm. súlyú nyúl.

- 11 óra 28' 0·775 gm. = 0·5 gm. p. klg. Urethant és
 1·24 gm. = 0·8 gm. p. klg. Mg.SO₄-et bõrálá fecskendezek.
 12 óra — Mély narkosis, csak a cornealis reflex váltható ki.
 — 2' 2 mg. pikrotoxin intravenásan.
 — 10' A narkosis valamivel felületesebb, mint a vérbefecskendezés előtt, de göresök nincsenek.
 1 óra — Az állat még mindig nyugodtan alszik.

59. Kísérlet. 1300 gm. súlyú nyúl.

- 10 óra 32' 1·17 gm. = 0·9 gm. p. klg. Mg. SO₄ subcutan.
 11 óra — Az állat egészen normalis.
 2 mg. pikrotoxin intravenásan.
 — 1½' Súlyos göresroham.
 — 5' Göresroham.
 — 6' 0·7 g. = 0·53 g. p. klg. Urethan intravenásan.
 — 7' Az állat elaludt, a göresök megszűntek.
 12 óra — Még mindig mély, nyugodt narkosis.

Tehát 0·8 gm. magnesium 0·5 gm. urethannal együtt adva képes a pikrotoxin görcsök fellépését meggátolni s illetve a fenálló görcsrohamokat megszüntetni, s mégis ebben a kombinációban csak 1·4 gm. magnesiumsulfat okozta az állat halálát.

Természetesen itt is calciumchlorid vérbefecskendezésével az állatot meg lehet menteni:

62. Kísérlet. 1600 gm. súlyú nyúl.

- 10 óra 35' 0·8 gm. = 0·5 gm. p. klg. Urethant és
 2·24 gm. = 1·4 gm. Mg.SO₄-et bórálá fecskendezek.
- 11 óra — Mély narkosis.
- 20' Nagy fokú cyanosis, a lélekzés gyér és igen felületes.
 - 22' 2 cm. 2·5%-os Ca Cl₂ oldatot vérbe fecskendezek.
 - 23' Igen szapora lélekzés.
 - 24' A cyanosis megszűnt, az állat nyugodtan alszik.
- 1 óra — Még mindig nyugodt mély narkosis.

Ez a kísérlet azt a gyakorlati szempontból fontos tényt is bizonyítja, hogy a Ca Cl₂ óvatos, kis adagban való alkalmazásával meg lehet szüntetni a lélekzés bénulást a nélkül is, hogy az állat felébredne.

V. Hedonal és magnesiumsulfat.

A hedonalt 10%-os alkoholos oldatban subcutan alkalmaztam s így belőle a legkisebb mély bódulatot előidéző adagnak 0·18 gm.-ot találtam.

Ha 0·1 gm. hedonallal együtt adva már 0·7 gm. magnesiumtól olyan mély bódulatba estek a nyulak, hogy a pikrotoxin nem okozott náluk görcsrohamokat, s mégis csak 1·2 gm. magnesiumsulfat pusztította el az állatokat, úgy hogy itt is a hatás szélessége 0·5 gm. volt.

VI. Luminal és magnesiumsulfat.

A luminal-natrium 0·08—0·1 gm.-os adagokban felületes, 0·12 gm.-os adagokban pedig mély bódulatot okoz. Ha 0·06 gm. luminallal adtam együtt a magnesiumot, akkor 0·8 gm. belőle már teljesen mélyen elaltatta az állatot úgy, hogy a pikrotoxin ilyenkor hatástalannak bizonyult, s mégis csak 1·4 gm. mag-

nesium ölte meg az állatot. Tehát itt a magnesium hatás szélessége 0·6 gm. volt.

Még nagyobb (0·7 gm.) volt ez azonban akkor, ha 0·08 gm. luminallal adtam együtt a magnesiumot: ugyanis itt jól-lehet már 0·6 gm. mély bódulatot okozott, mégis még 1·2 gm.-tól sem pusztultak el az állatok, hanem csak 1·3 gm.-tól.

VII. *Scopolamin és magnesiumsulfat.*

A scopolaminnak nyúlakra nincs bódító hatása s mégis képes a magnesium hatását éppen úgy, mint a chloroformét vagy a morphinét, fokozni.

Ugyanis kísérleteimben 0·01 gm. scopolaminnal együtt adva már 0·8 gm. magnesium mély bódulatot idézett elő. Azonban a magnesium mérgeessége nem növekedik hasonló arányban, mert csak 1·3 gm. ölte meg az állatot.

VIII. *Morphin és magnesiumsulfat.*

Kísérleteimben 0·025 gm. morphintól a nyúlak bágyadtak lettek, lélekzésük erősen gyérült, a fájdalomérzésük csökkent. 0·05—0·1 gm.-tól pedig az állatok hasukon elnyúlva feküdtek, sőt gyakran oldalfekvésben is megmaradtak; de azért valódi mély bódulatot, a reflexek teljes megszűnését ilyen nagy adagoktól sem láttam.

Ha a magnesiumot 0·02 gm. morphinnal adtam együtt, akkor az előbbiből még 1·0 gm. sem okozott mély bódulatot s nem tudta meggátolni a pikrotoxin okozta görcsök fellépését. Ellenben 1·2 gm. magnesiumtól az állatok mélyen elaludtak, de csakhamar a lélekzésbénulás következtében elpusztultak.

A morphin mennyiségének 0·05 gm.-ra való felemelése nem változtatta meg a magnesium hatását: ekkor is 1·2 gm. volt az utóbbiból a bódító, de egyúttal halált okozó adag.

Tehát a *morphin-magnesium kombinációnak nincsen hatáshatélessége.*

IX. *Narcophin és magnesiumsulfat.*

A narcophinnak nevezik tudvalevőleg a morphin és a narcotin meconsavas sóját. A narcotin fokozza a morphin mérge-

séget az egereknél (STRAUB és CAESAR)¹ és békáknál (ISSEKUTZ), ellenben STRAUB² szerint nyúlaknál a morphin lélelköző központot bénító hatását csökkenti. Ezért vizsgáltam meg én a magnesium kombinációját 0·05 és 0·15 gm. narcophinnal. De különbséget a tiszta morphinnal szemben nem tudtam megállapítani: itt is a magnesium bódító és halálos adaga egybe esik s még pedig ez 1·2, illetve 1·0 gm. volt.

X. *Morphosan és magnesiumsulfat.*

A morphosan (morphin-brom-methylat) HIRSCHWALD szerint sokkal gyengébb méreg, mint a morphin. Kísérleteimben nyúlakra még 0·2 gm. morphosannak sem volt semmi hatása.

Ha 0·1 gm. morphosannal adtam együtt a magnesiumot, akkor már 0·8 gm. belőle mély bódulatot okozott, de már 1·0 gm. megölte az állatot.

XI. *Natrium-bromid és magnesium.*

A natrium-bromidnak 0·6 gm.-os adagban bőralá fecskendezve még nincsen bódító hatása, s mégis fokozza a magnesium hatását úgy, hogy 0·8 gm. felületes, 1·0 gm. mély bódulatot okoz és 1·3 gm. megöli az állatot. Tehát itt a magnesium hatás szélessége 0·3 gm.

A kísérleti eredmények megbeszélése:

1. A magnesiumsulfatnak az altatókkal (chloral, urethan, paraldehyd, luminal, hedonal) való kombinációjával, az együttes hatás gyengébb volt, mint a két anyag hatásának kiszámítható összege: Ugyanis pl. a chloral magnesium-kombinációnál a mély bódulatot okozó adag

a chloralból	0·25 gm. = 50%-a chloral bódító adagának	0·50 gm.-nak
a magnesiumból	0·90 gm. = 75%-a magnesium „ „	1·20 gm.-nak

Összesen tehát 125%-a két anyag „ „

¹ Biochem. Zeitschr. 41. és 42. K. (1912.).

² Pflügers Archiv 145. K. (1912.).

Éppen így kiszámítva:

Urethan (0·5 g.) 50% + Mg SO₄ (0·8 g.) 66·6% = 116·6%
 Paraldehyd (0·4 g.) 57·1% + Mg SO₄ (0·6 g.) 50·0% = 107·1%
 Hedonal (0·1 g.) 55·5% + Mg SO₄ (0·7 g.) 58·3% = 113·8%
 Luminal (0·06 g.) 50% + Mg SO₄ (0·8 g.) 66·6% = 116·6%

Tehát a *magnesium* és az *altató szer* hatása csak összegeződik, de a hatás fokozódásáról nem lehet szó, jóllehet hogy az altatók és a *magnesium* MANSFELD-BOSÁNYI¹ és STRANSKY vizsgálatai szerint különböző módon hatnak és ezért a bodító szerek két különböző csoportjába tartoznak. Tehát BÜRGI theoriája² ezekre a combinatiókra sem érvényes.

A *morphin* és a *narcophin* sem fokozza a *magnesium* bodító hatását. Ellenben lehetséges, hogy a *magnesium*nak a lélekzést bénító hatását a *morphin* kis mértékben erősíti:

Ugyanis ebben a combinatióban megölte az állatot:

a *morphin*ből 0·025 gm. = 8·3%, a *morphin* halálos adagának 0·30 gm.-nak a Mg SO₄-ből 1·2 g. = 80·0% a Mg SO₄ halálos adagának 1·5 gm.-nak

Összesen tehát 88·3%-a a két anyag halálos adagainak.

Vagyis a fokozódás (100 - 88·3 =) 11·7%.

Sokkal *nagyobb fokozódás* van azonban *scopolamin-magnesium-keveréknél*, itt ugyanis 0·8 gm. Mg SO₄ = 66·6%-a a *magnesium* bodító adagának már mély bodulatot okoz, ha egy teljesen hatástalan *scopolamin* adaggal 0·01 gm.-mal adjuk együtt. Tehát a fokozódás (100 - 66·6) 33·3%.

A *morphosan*, mint minden quataerner ammonium basis bénítja a motoricus idegvégződéseket, ugyan ez a hatása meg van a *magnesium*nak (STARKENSTEIN) is. A kísérletek arra nézve még folynak, hogy ennek milyen szerepe van a *morphosan-magnesium* keverék hatásában.

¹ Pflügers Archiv 152 K. (1913.) 75 l.

² ISSEKUTZ. A gyógyszerek synergismusról. Ezen Értesítő 34. K. (1912.) és Pflügers Archiv 151. K. (1913.) 456. l.

Combinatio	A magnesiumsulfat			
	bódító adaga	halálos adaga	hatás szélessége	relatív hatás szélessége
Magnesiumsulfat egyedül....	1·25	1·50	0·25	20·0
0·25 g. Chloralhydrattal	0·90	1·40	0·50	55·5
0·3 g. Paraldehyddel	1·00	1·40	0·40	40·0
0·4 g. „	0·60	1·10	0·50	83·3
0·5 g. Urethannal	0·80	1·40	0·60	75·0
0·1 g. Hedonallal	0·70	1·20	0·50	71·4
0·06 g. Luminallal	0·80	1·40	0·60	75·0
0·08 g. „	0·60	1·30	0·70	116·6
0·01 g. Scopolaminnal	0·80	1·30	0·50	62·5
0·02 g. Morphinnal	1·20	1·20	—	—
0·05 g. „	1·20	1·20	—	—
0·05 g. Narcophinnel	1·20	1·20	—	—
0·15 g. „	1·0	1·0	—	—
0·10 g. Morphosannal	0·80	1·0	0·20	25·0
0·60 Natrium-bromiddal	1·0	1·3	0·30	30·0

2. A magnesiumsulfát hatás szélességét jelentékenyen kibővíthetjük, hogy ha altató szerekekkel vagy scopolaminnal adjuk együtt. Ugyanis a chloralhydrat, paraldehyd, hedonal és scopolamin a magnesium-sulfat, eredetileg csak 0·25 gm.-ot kitevő hatás-szélességét, 0·50 grammra, sőt a luminal és az urethan 0·60 gm.-ra növeli. Még nagyobb mértékben növekedik a relatív hatás szélesség 20-ról 55--75-re. (L. a táblázatot.)

Az utóbbinak oka nem csak egyedül az abszolút hatás szélesség megnagyobbodása, hanem az is, hogy ezzel egyidejűleg a magnesiumsulfátból szükséges bódító adag is megcsökken: ugyanis ezzel a relatív hatás szélesség fordított arányban áll, vagyis a bódító adag csökkenésével az utóbbi növekedik, viszont csökken ez, az előbbi növekedésével.

Ezért a relatív hatás szélesség még a magnesiumnak ugyanazon altatószerrel való kombinációjában is az altatóból használt adag szerint különböző: ugyanis ha az altatószerből kicsi adagot használunk, akkor a magnesiumból nagyobb

adagra van szükség s ezért a relativ hatás szélesség kisebb lesz, mintha az altatószorból nagyobb adagot veszünk, mert ekkor a magnesiumból kisebb adag lesz elegendő s ezért a vele fordítva arányos relativ hatás szélesség nagyobb értéket fog mutatni. Pl. a magnesiumsulfat relativ hatás szélessége, ha 0·3 gm. paraldehyddel adjuk együtt, csak 40, ellenben 0·4 gm. paraldehyddel 83·3. Továbbá ha 0·06 gm. luminallal támogatjuk a magnesium hatását, akkor a relativ hatás szélesség 75, ellenben 0·08 gm. luminallal 116. Vagyis ebben az utóbbi esetben a bódításra szükséges magnesium adagot, 0·6 gm.-ot bátran megkésztározhetjük s 1·2 gm.-ot is adhatunk az állatnak minden veszély nélkül. Ha már most ezzel szemben tudjuk, hogy magnesium sulfáttal egyedül altatva az állatot, már az akkor elpusztul; a lélekzés bénulása következtében, a mikor a szükséges bódító adagnál (1·25 gm.) annak csak egy ötödrészával (0·25 gm.) adunk többet: könnyen beláthatjuk, hogy a magnesium sulfatnak lehetőleg nagy adag altató szerekekkel való együtt alkalmazásának milyen nagy jelentősége van, mennyivel könnyebb az adagolása, mennyivel kisebb a veszélyessége.

3. Míg az előbb tárgyalt altató szerek a magnesium mérgeességét csökkentik, addig a morphin és a narcophin azt annyira fokozzák, hogy velük együtt adva a magnesiumot nem is lehet mély bódulatot előidézni az állat halála nélkül. Valamivel előnyösebb a morphosan-magnesium keverék, bár itt is a hatás szélesség kisebb, mint a tiszta magnesium bódulatnál.

A magnesiumnak bromsókkal való együtt adása sem mutat semmi előnyt.

E kísérletekből gyakorlati szempontból azt a végső következtetést vonhatjuk le, hogy a tetanusnak magnesiumsulfattal való gyógyításánál nagyon czélszerű annak hatását a következő altató szerekekkel: chloralhydrat, paraldehyd, luminal, urethan, hedonal, vagy scopolamin, — támogatni, mert ezek a hatás szélességét kibővítik s a veszélyességét csökkentik, ellenben morphint és narcophint nagyobb adagban veszélyes vele adni, mert ezek a mérgeességét, veszélyességét fokozzák.

A gyermekkori görcsökről.

Előadta az Erdélyi Múzeum-Egyesület orvosi szakosztályának 1915. évi márczius hó 27-én tartott szakülésén GENSERICH GUSZTÁV dr. egyet. ny. rk. tanár.

A magyarországi halandósági statisztikában az 1912-ik évben a görcsök 19.679 halálesettel szerepelnek. Ez az összes halálesetek 463%-át teszi ki.

Nagyon sajnós, sőt egyenesen kifogásolandó hiánya statisztikai évkönyveinknek az a körülmény, hogy a gyermekkorra vonatkozó adatok ninesenek részletezve. Méltán el lehetne várni, hogy Magyarországon, hol hivatalosan foglalkoznak a csecsemő és kisebb gyermekkor halandóságával, legalább az első és a második életév halandósága legyen feltüntetve. Hiszen az adatok meg vannak, csak az összeállítást kell megcsinálni.

Ezen themám tárgyalásánál is szükségem volna a gyermekkori görcsök pontosabb és az első és második évet feltüntető statisztikájára. Ennek hiányában csak annyit közölhetek, hogy a 19.679 halálesetnek több, mint $\frac{1}{10}$ -ed része a 7 éven alóli korra esik, t. i. 18,252 eset, mivel az van kimutatva, hogy a görcsök a gyermekkor halandóságának egyik tekintélyes tényezőjét képezik.

A statisztikai adatgyűjtés tökéletlensége mellett ezek az adatok bizonyára számos hibát rejtenek magukban, melyekről a statisztikai hivatal már nem tehet. Más országokban sem tökéletes a halottkémlés, de nálunk, hol a halottkémek $\frac{1}{10}$ -ed része laikus, még kevésbé az. Még akkor is sok hibás adat esúszik be, ha orvos a halottkém. Hiszen igen sokszor és főleg akkor, mikor 7 éven felüli egyén hal meg, a halottkémek nem várják be a kezelő orvos írásos igazolását a betegségről, melyben az elhalt szenvedett, hanem a halottvizsgálati bizonyítványt

a hozzátartozók bemondása alapján állítják ki. A hozzátartozók részéről pedig nemcsak azt tapasztaljuk, hogy sokszor a halál igazi okát szántsándékkal elhallgatják, hanem sajátos módon a betegségnek valamely végső stádiumát, egyik rész-tünetét mondják be. Hiába tudják pl., hogy a beteg tüdőlobban szenvedett, mégis végelgyengülést jelentenek be, ha az egyén öreg volt. A vitium cordisban elpusztuló embert vízkór-sággal parentálják el, stb.

Még inkább esúsznak be hibák akkor, ha laikus a halottkém. Ilyénkor a paraszti felfogás és gondolkozás jut érvényre. Nekünk az állami gyermekmenhely révén sok bajunk van e miatt. A telep orvosok által bejelentett diagnózis a legritkábban egyezik a halottvizsgálati bizonyítvány adataival. A különbség az orvosi és a laikus felfogás közt számos esetben igen kirívó. De hát a tanulatlanság egymagában nem volna baj. Ha a laikus halottkém a maga természetes eszét használná fel, talán még valami jó származnék az ő természetes megfigyeléseiből és megállapításaiból. De éppen a göresökre nézve azt tapasztalom egyik legnagyobb telepünkön (és így van ez másutt is) Györgyfalván, hogy bizonyos következetességgel tanúsítja a paraszt halottkém a göresöket halálokként, holott a telep orvosok a legkülönbözőbb diagnózisokat jelentették be.

Sokáig azt hittem, hogy a halottkém valóságos göresökről hallott, melyek terminalis tünet gyanánt lépnek fel számos betegségnél. Vagy azt gondoltam, hogy a halottkém a praeagonalis mozgásokat tekinti göresöknek. Csalódtam. A györgyfalvi bíró, mint nagyon intelligens és magát igen választékosan kifejezni tudó ember, azt magyarázta nekem, hogy göresöket (göresög írásmodorral írva) akkor állapít meg a halottkém, ha az élet vége felé a beteg elszederjesedik, ha foltok keletkeznek a testén.

Míg tehát mi orvosok göresök alatt az izmok erőszakos, vagy legalább is túlságosan erős összehúzódását értjük, melyek hol a test izmainak nagy részében, hol csak egyes csoportjaiban mutatkoznak, jelentkeznek és convulsiókat vagy spasmusokat értünk alatta, a laikusok és a laikus halottkémeik „göresög“ alatt

praeagonalis cyanosist vagy korán jelentkező hullafoltokat értenek.

Ily körülmények közt a statisztika által közölt számokban joggal kételkedhetünk.

A statisztika maga is szolgáltat erre nézve adatokat. Első sorban feltűnő, hogy míg (az 1912-ik évi statisztikai évkönyv szerint) a nem orvos által megállapított halálokok sorában a 7 éven felüli korra 1218 göres eset van kimutatva 7434 7 éven alóli eset mellett, addig orvos által történt megállapításnál csak 209 7 éven felüli göreshalál van kimutatva 10,818 7 éven alóli esettel szemben.

Az 1912-ik évi statisztikai évkönyv visszatekintő kimutatásában látjuk másodszer, hogy a göresök rovatában kimutatott halálesetek száma évről-évre csökken:

az 1901—1905 években volt	24695	göreseset,	a halálesetek	5.48%-a,	1000 lakosra	1.449/0
" 1906—1910 "	"	22711	"	"	"	1.27 "
" 1911 évben "	"	20686	"	"	"	1.13 "
" 1912 "	"	19679	"	"	"	1.07 "

Felteszem, hogy ez a számcsökkenés arra vezetendő vissza, hogy a laikus halottképek száma lassan csökken és hogy a meglevő laikus halottképek hovatovább mind jobban lesznek a halottképlés teendőire kiképezve, végül gondolom, hogy lassanként kivesznek azok a konok öreg paraszt halottképek, kik minden alap nélkül száz meg száz más halállal elpusztult gyermeket rubrikáznak el a „göresög“ díszes írású diagnosis alatt.

Ezen megállapításaim és feltevéseim daczára igaznak kell venni, hogy a göresök, a szó igaz értelmében vett göresök, úgy is mint betegség, úgy is mint halálok a 7 éven alóli gyermekkorban igen gyakran fordulnak elő, és hogy a göresök nagy része a csecsemő korra és a legzsengébb gyermekkorra, az ú. n. első gyermekkorra (la première enfance) esik.

Nem akarok ez alkalommal a gyermekkorban előforduló összes göresformákkal foglalkozni. Mellőzöm azokat az általános göresöket, melyek például veselobban szenvedő nők újonyszülöttjeinél jelentkeznek, mellőzöm a sepsis folytán keletkezőket, a szülés közben a convexitason a subarchnoidalis ürbe történt vérzés által feltételezetteket. Figyelmen kívül hagyom a

tetanus neonatorumot, az epilepsiát, mely HEUBNER és mások megállapítása szerint, már a csecsemő korban is kezdődhetik, az idiotismus, az agy és agyhártyák más megbetegedése folytán előálló görcsöket, mellőzöm azokat a görcsöket, melyek csecsemőknél és kisebb gyermekeknél akár ektogen mérgek folytán strychnin, belladonna, opium, ólom és alkohol alkalmazása után állanak elő, vagy melyek fertőző bántalmak kitörésekor jelentkeznek és nem szölok azokról a görcsökről sem, melyek súlyos megbetegedéseknél autointoxicatiós jelenség gyanánt terminalisan észlelhetők.

Ez alkalommal csupán azokkal a görcsökkel szándéksom foglalkozni, melyek a csecsemőknél és kisebb gyermekeknél azon az alapon keletkeznek, hogy az egész constitutio kórosan megváltozott és az idegeknek oly kóros túlingerlékenysége van jelen, hogy ezen az alapon hol jól megállapítható okok folytán, hol minden látható ok nélkül, görcsök lépnek fel.

Az ide tartozó görcsök egy része olyan alakban jelentkezik, mint az epilepsia, epileptiform rohan képében.

A gyermek hirtelen öntudatlan lesz, pupillái megmerednek, a gyermek előbb kifeszül, szemeit fel és kifelé forgatja, elsápad, majd előbb az arcban, mindjárt utána a végtagokban rángások keletkeznek, a gyermek habot tőr, az arc kikékül, a légzés akadozik és 1—2 percnyi kínos vergődés után a görcsös összehúzódások gyengülnek, majd végleg megszűnnek és egy mély légvétel után elaléltság következik be. Ezen általános rángó görcsök szemben az idiótáknál fellépő görcsökkel, sohasem jelentkeznek az élet első hónapjaiban, hanem a II-ik és III-ik évnegyedtől kezdődőleg lépnek fel és a 3-ik, 4-ik életévvel végleg megszűnnek. Ezeket a görcsöket nevezzük *rángó görcsöknek, ecclempsianak*.

A görcsök második alakja a *hangrés-görcs, a laryngospasmus, spasmus glottidis, laryngismus stridulus*, vagy akárhogy nevezük, mert mint látni fogjuk, a kifejezések egyike sem fejezi ki teljesen a kórképet. A görcs szintén rohamszerűen lép fel, hol minden igaz ok nélkül, hol sírás, köhögés vagy kiabálás által megindítva. Legenyhébb alakjánál a rendes légzés megakad és helyette a hangrés szűkületét jelző *sivító* felhúzás hallható, az

arez ijedt kifejezést ölt, de az öntudat megmarad. Nehány ilyen sívító felhúzás után a rendes légzés ismét helyre áll. Sok esetben azonban a sívító felhúzást teljes légzési szünet követi, a gyermek előbb csak elhalványodik, majd elkékül, feje hátrahanyatlik, öntudata elvész. A környezet ijedten összeszalad, mindenki attól tart, hogy a gyermeknek vége van. Sokszor úgy is van. Ez adja meg a hangrész göres veszélyességét. Szerencsére sokkal többször a gyermek hol magától, hol dörzsölés v. lefekszendezés után, hol mesterséges légeztetésre, hol intubatio alkalmazására, magához tér, még néhányat felhúzó és kissé hörög, azután kissé elaléltan rendesen tovább lélegzik.

Azokban a ritka esetekben, hol intubálni tudó orvos van jelen, az intubálás alkalmazása az esetek között bizonyos finomabb megkülönböztetést enged meg. Az esetek egy részében az intubatio után a légzés csakhamar megindul, de egy másik részében a hangrész átjárhatóvá való tétele nem elegendő. A gyermek a tubus daczára sem lélegzik. Ezen utóbbi esetekben azt kell feltételeznünk, hogy nem csak hangrész-göres, vagy nem annyira hangrész-göres volt jelen, hanem hogy a rekesz izom is göresös összehúzódásba esett. Ily, mindenesetre már súlyos esetekben az orvos a szív működésének zavartalan fennállását fogja constatálhatni. Az esetek egy harmadik, de szerencsére ritka sorozatában a légzés sokszor minden sívítás nélkül megáll és megáll a szívverés is. A gyermek ájulásba esik, melyből többé nem is tér magához.

Az első esetben csak a hangrész izmainak görcsére, a második esetben a légző izmok: főleg a rekeszizom, a harmadik esetben a szívizom görcsére kell következtetni.

A göresök harmadik alakja a *tetania* (tetanille) ismert képében jelenik meg. A szokásos esetekben csak a végtagok végső izmai kerülnek tetanoid összehúzódásba. A kezek a „szülész kéz“ vagy „őzfej tartásban“ merednek meg, a csukló behajolt, a felkar a törzshöz szorúl, előáll az az állás, mely szőlőgőlyő kutya lábtartásához hasonlít, „a manestartás, a Pfötchen-Stellung“. Ehhez súlyosabb esetekben a láb és az alsó végtagok hasonló spasmsusa kerül és carpopedalspasmus fejlődik. A láb plantarflexióban van, pes equinus, illetve varoequinus állásba

kerül, az egész alsó végtag befelé fordulva feszes állásban tartatik. Könnyebb esetekben csak a kéz és láb izmaiban áll be a göres, súlyosabb esetekben az alkar és az alszár izmai is, sőt többé-kevésbé az egész végtag izmai kerülnek görcsös összehúzódába, a gyermek sem fogni, sem mozogni, járni nem tud. Ritkább esetekben a merevség a törzs és az arcz izmaira is terjedhet, tehát a tetanushoz hasonló jelenségek is mutatkoznak, sőt előfordulhat, hogy a göres sima izomrostokat is hatalmába ejt s így leírás szerint a sphincter vesicae vagy a szívizom görcse állhat be. A göres rohamszerűleg lép fel. Leírtak eseteket, mikor a göres naponta és pontosan bizonyos órában jelentkezett. Az egyes roham hol csak percekig tart, hol órákig, hol napokon keresztül állandóan marad meg. Nekünk is legutóbb volt 2 oly esetünk, hol a göres napokon keresztül volt észlelhető. A görcsök által okozott tehetetlenség az illető kezelő orvos által hűdéssel állapotnak tekintetett, a betegség már a telepen is napokon át tartott, és észlelhető volt még akkor is, mikor a gyermeket a központi intézetbe hozattuk be, és itt is még néhány napig állandó maradt.

Ily súlyosabb esetekben a merevséget feltételező izomgörcsök a gyermeknek nemcsak kínokat és fájdalmakat okoznak, de az állandó izom összehúzóadás folytán vérkeringésczavarok is következhetnek, a végtagok megpuffadnak.

Tiszta esetekben az öntudat sohasem zavart, de a rohamok alatt, s még inkább a rohamok előtt vagy után, oly tünetek válthatók ki, melyek az izmok és az idegek fokozott ingerlékenysége mellett bizonyítanak. A kari idegedény fonatnak pár percen át való nyomása által a kéz tetaniás összehúzóadását idézhetjük elő. Ezt első előidézője után *TROUSSEAU-féle tünetnek* nevezzük. Az idegek ütögetése által a megfelelő izmok hirtelen, villámszerű rángását válthatjuk ki. Ez a tünet legjobban a facialis ütögetése által sikerül és *WEISS-CHWOSTEK* után nyert elnevezést. A harmadik tünet az *ERB-féle tünet*. Már *ERB* volt az, a ki kimutatta, hogy tetaniás betegeknel az idegek galvanos áram iránt rendkívüli túlingerlékenységet mutatnak. *MANN* és *THIEMICH* derítették ki, hogy a *PFLÜGER-féle* rángási szabálytól eltérés van a tetaniás gyermekeknél.

Nem felesleges felsorolni más szerzők által leírt tüneteket. HOFFMANN az együttérző idegek fokozott ingerlékenységét, CHWOSTEK *jun.* és FRANKL-HOCHWART, az érzékszervek idegeinek villamos és mechanikus ingerek iránti túlzgathatóságát állapíthatták meg. FALTA KAHN, IBRAHIM úgy találták, hogy a vegetatív idegrendszer is ingerlékenyebb és pedig nem csak villamos és erőművi ingerek iránt, hanem vegyi ingerek iránt is. Szerintük ily egyének az adrenalin, a pilocorpin iránt rendkívül érzékenyek, náluk fokozott szív működés, edényspasmusok, hypersecretio stb. tünetek észlelhetők. Végül a tetaniás tünetekhez azok a táplálkozási zavarok is sorolandók, melyek a hajzaton, a körmökön, a bőrön, a fogzománczon találhatók, hosszasabban elhúzódó esetekben.

A felsorolt tetamias tünetek közt az utóbbi csoportban említettek alig ismeretesek az orvosi köztudatban, bár ezek a tünetek a bántalom lényegének megértéséhez szintén fontosak. Különösen a pilocarpin és adrenalin iránti túlérzékenységet emelem ki, mint oly jelenséget, mely sok hirtelen halálesetet képes megmagyarázni.

Valamikor az eclampsiát, a laryngospasmust, a tetaniát külön kóralakoknak tartották. El kell ismerjünk, hogy ennek a felfogásnak még ma is klinikai szempontból bizonyos létjogosultsága van.

De már régóta tudjuk, hogy ezek a kóralakok egy-egy gyermeknél váltakozva vagy együttesen fordulnak elő. KASSOWITZ a leírt ideges tüneteket az angol kórral magyarázta, mások a kapcsolatot közös autointoxicatióban keresték. ESCHERICH-é az érdem, hogy kimutatta, miszerint a gyermekkori tetania nemcsak a végtagok jellemzetes göresében nyilvánul, hanem hogy hozzá laryngospasmus, sőt eclampsia is járulhat. ESCHERICH szeretne volna mind a három görcsalakot a tetania közös elnevezésbe összefoglalni.

MANN és THIEMICH, valamint FINKELSTEIN mutatták ki, hogy az izmok és idegek túlingerültsége a csecsemő és kisebb gyermekkorban igen gyakran előforduló jelenség, mely azonban korántsem általános tulajdonsága a kisebb gyermekkorban. Ez csak *bizonyos konstitúcióval* bíró gyermekeknél található. E consti-

tutio kóros vonásait HEUBNER következőleg jellemzi: „A gyermekek ugyan nincsenek rosszul táplálva, de „pastosusok“, azaz a bőségesen meglevő zsírpárna puha és fonyadt tapintatú, a bőr halvány, vékony, könnyen izzadó, az izmok pettyhüdtek. A mirigyes szervek, a környéki nyirok mirigyek, az orr- és garat ür és az emésztő szervek solitaris tüszői és adenoid szövetei túltengvék, a lép dagadt és gyakran a thymus is az e kornak megfelelő rendes nagyságon felüli lehet. Ezek a gyermekek nagyon gyakran, majdnem kivétel nélkül nagyon kifejezetten, ritkán csak kisebb mérvben, mutatják esontrendszerükben azokat a táplálkozási és fejlődési zavarokat, melyek a rachitist jellemzik. . . . A pastosus gyermekek minden ismételten fellépő görcsrohamai, bármily alakban jelentkeznek, akár eclampsiában, akár laryngospasmusban, akár tetaniában, közös kapcsolatot mutatnak, a mozgató idegek peripheriás részének feltűnő túlingerlékenysége által. Ezen túlingerlékenység foka a galvános áram finoman emelhető és változtatható ingerlése által mérhető az ideg törzsökön. A nagy ingerelhetőség az erőművi ingerek iránt is kimutatható, úgy hogy ezen, mint tényen kételkedni nem lehet. Ezzel már ki volt mutatva, hogy a görcsöt előidéző állapot nemesak, mint pl. az epilepsiánál, csak az agyra, vagy talán annak csak egyes részletére szorítkozik, hanem ezen messze túl, a szervezet összes idegrendszerére van kiterjedve. Ha még hozzá vesszük azt a körülményt, hogy nemesak az idegrendszer, hanem a vér, a bőr, az izmok, a nyirok mirigyek is ezen esetek legtöbbszörénél kóros állapotot mutatnak, akkor könnyen mehetünk át arra a feltevésre, hogy a csecsemők görcsének ezen alakja nem csupán ideges, hanem általános, constitutiós megbetegedést képez.“

Ezen kóros constitutio alapján képződő túlingerültsége az idegrendszernek hajlamossá teszi a szervezetet a görcsökre és e görcsök elő is állanak. Néha ez minden kimutatható ok nélkül történik, néha táplálkozási zavarok, lázas betegségek váltják ki azokat. A szerint, a mint inkább az idegrendszer központi, nyult velői, vagy gerinczi része jut izgalomba, eclampsia, laryngospasmus, vagy tetania alakjában látjuk a görcsöket

fellépni, de az egyes alakok akár egyszerre is, vagy felváltva lephetik meg a kóros szervezetet.

HEUBNER ezt az állapotot „*spasmophiliás állapot*”-nak, FINKELSTEIN „*spasmophiliás diathesis*”-nek nevezi. Rövidesen „*spasmophiliáról*” beszélhetünk.

Spasmophilia alatt tehát oly kóros alkati eltérést értünk, melyet az idegrendszernek erőművi és villamos, sőt vegyi ingerek iránti túlingerültsége jellemez és mely kóros dispositiót teremt bizonyos részleges vagy általános, klonicus és tonicus görcsökre. A *spasmophilia* nével oly klinikai egységet gondolunk, mely magában foglalja az *eclampsia*, a *laryngospasmus*, a *tetania* néven leírt kóralakokat.

Mielőtt még tovább mennénk a *spasmophilia* klinikai és kórtani méltatásában, foglalkoznunk kell az egyes kóralakokat egybekapcsoló jelenséggel, az *idegrendszernek az erőművi és villamos ingerek iránt mutató túlingerültségével*.

Az erőművi ingerek iránt való túlingerültség legkönnyebben a *facialison* rutatható ki. Ha ESCHERICH útmutatása szerint a csecsemő ajk-commissuráját vagy felső ajkát ujjunk begyével gyöngéden megütögetjük, nemcsak a megütött oldalon, hanem a túloldalon is rángásokat látunk a száj izomzatában, melyek alatt a száj részben összezsucorodik, részben félrehúzódik. Ha CHWOSTEK szerint a száját a csecsnújtványnyal összekötő vonal közepén az arcra ütések mérünk, a facialis által beidegzett izomzatban rángások keletkeznek. Ha ezt az ütéset a száj és a zygomaticus táj közti vonal közepére mérjük, a száj, az orr és a szemöldök izmai rángatóznak.

Ennek a tünetnek kiváltására még csak eszközre sincs szükségünk, vizsgálatunkat végezhetjük ugyan kopogtató kalapáccsal is, de elégséges hozzá ujjunk is. Kifejezett esetekben úgyszólván csak az említett pontok érintése elegendő a rángás kiváltására. A tünet értékéből azonban levon az a körülmény, hogy a rángások nem válthatók ki akkor, mikor a gyermek sír, és mi ennél fontosabb, hogy oly esetekben, mikor a villamos vizsgálat még elég biztosan jelzi a túlingerültséget, a facialis tünet már nem, illetve még nem váltható ki. Hátránya e tünetnek még az, hogy úgy az izomrángások foka, mint az

ütögetések erőssége nem mérhető és számokban nem fejezhető ki, mi által az összehasonlítás meg van nehezítve.

Ezzel szemben a villamos áram iránt mutatkozó túlingerültség még akkor is, vagy már akkor is mutatható ki, mikor az erőművi ingerlés még nem, vagy már nem sikerül és azonkívül az ingerlés forrását, a villamos áramot pontosan megmérhetjük, a talált értékeket egymással összehasonlíthatjuk. E tünet kiváltása viszont feltételezi azt, hogy állandóan és biztosan működő galvánáramunk legyen, melyet miliampère-mérővel pontosan megmérhessünk. Ily biztosan működő és teljesen felszerelt villanygépek drágák és nem mindenki által szerezhetőek meg.

A vizsgálatot rendszerint a nervus medianuson végezzük, az ingerlő elektródot az idegre közvetlenül a könyökhajlat felett alkalmazzuk. A közömbös elektródot a sternumra helyezük. Mivel a galván áram annál nagyobb ingereket szolgáltat, minél nagyobb testfelületet érint, a vizsgálatnál használt elektródoknak mindig egyforma nagy felületűeknek kell lenniök. THIEMICH e célból differens elektródnak egy 3 cm^2 -es, indifferens elektródnak egy 50 cm^2 -es felületűt ajánl.

A PFLÜGER-féle rágási szabály szerint, rendes ingerültség mellett, gyenge áram eleinte csak kathódzársi rágást idéz elő, középérs áramnál a kathódzársón kívül, már az anódzárskor is kapunk rágást, erősebb áramoknál ezeken kívül már anodnyitáskor is jön létre rágás, s csak legvégül, még az eddiginél is erősebb áramnál mutatkozik a kathódnnyitási rágás.

Czelszerű ezen általános jelzések mellett a szükségelt áramerősséget számokban kifejezve tudni. MANN és THIEMICH az áram mennyiséget megállapították 8 héten alóli, tehát rendszerint spasmophiliában még nem szenvedő csecsemőknél és 8 héten felüli, tehát spasmophiliára esetleg már hajlamos csecsemőknél.

Megállapították továbbá az áramértékeket kóros viszonyok között és pedig mikor a spasmophilia még csak az idegek túlingerültsége által volt kimutatható, tehát a *latens stadiumban*, továbbá akkor, mikor a spasmusok valamely alakja kitört, tehát a *manifest tünetek stadiumában*, végül pedig a *rohamok utáni időszakban*.

A PFLÜGER-féle rángási szabály és a MANN—THIEMICH-féle értékek az alábbi táblázatban vannak feltüntetve:

		K. Z. R.	An. Z. R.	An. Ny. R.	K. Ny. R.	
A PFLÜGER-féle rángási szabály		Gyenge áram				
			középerős áram	erős áram	legerősebb áram	
Mann-Thiemich értékek	Középértékek norm. 18 héten alúl csecsemőknél 18 héten felül	2.61	2.92	5.12	9.28	
		1.41	2.24	3.63	8.22	
	a spasmophilia	latens stadiumában	0.70	1.15	0.9	2.23
		manifest „	0.63	1.11	0.55	1.94
		roham utáni „	1.83	1.72	> 2.3	> 7.9

A latens és a manifest spasmophiliánál talált összes áramértékek jóval kisebbek, mint normális viszonyok közt, a betegség lezajlása után az értékek gyorsan a normálisra térnek.

A K. Z. R. áramértékei feltűnően kicsinyek spasmophiliánál, de ennél fontosabb, hogy az An. Ny. R. értékei az An. Z. R. értékei alá kerülnek, tehát feltűnő anódtüngerültség (Anodische Übererregbarkeit) van jelen. Gyakorlati szempontból döntő jelentőségű az a lelet, hogy a rendes körülmények között igen magas értékű K. Ny. R. (8.22 M. A.) nagyon mélyen leszáll és hogy 5 M. A.-en alóli értékek okvetlenül kórosoknak veendőek.

Kathódos túlingerültség más állapotoknál is fordulhat elő. Ha a spasmophiliás állapot megértéséhez leginkább alkalmas alakot, a tetaniát vesszük kiindulásul, úgy már felnötteknél is különböző körülmények között és okok folytán látunk tetaniát fellépni. FRANKL—HOCHWART a tetania 7 csoportját írja le. Szerinte van 1. Idiopathiás tetania, mely főleg munkásoknál fordul elő endemia-szerű módon és melyet a kenyérlisztben levő secale cornutumra vezetnek vissza. 2. Van tetania gastrica, melyet DURAND, FALTA és KAHN oly toxicus anyagok felgyűléséből magyaráznak, melyek bélbeli pangásoknál keletkeznek és felszívódnak. 3. Van tetania fertőző bántalmaknál és pedig nemesak

hevenyen fellépőknél, hanem az idült alakban fellépők közt a tuberculosissnál. 4. Van tetania mérgezéseknél. A mérgek közt a morphium, az opium, a physostigmin, a strychnin, a belladonna szerepelnek leginkább. 5. Tetaniát látunk fellépni terhesség alatt, szülés közben és a szoptatás idejében. 6. Van tetania gólyvakiirtások után. 7. Tetania lép fel ideges bántalmaknál, hysteriával kapcsolatban.

De FRANKL—HOCHWART is külön csoportként említi fel azt a tetaniát, mely a gyermekkorban lép fel, a *gyermektetaniát* és melynek 2 alakja közül, a *tetania infantum* és a *tetania puerorum* közül az előbbi, a tetania infantum, élesen kiválik a tetaniák nagy csoportjából az által, hogy nála a közös tünetként észlelhető fokozott villamos és erőművi idegtúlingerlékenység mellett, laryngospasmus és eclampsia léphetnek fel.

A gyermekkori tetaniának tehát egészen külön helyzete jut a kórtanban, a gyermekkori görcsök által jellemzett spasmophiliát egészen külön szempontok szerint kell taglalni.

A spasmophillia kóroktana.

A spasmophiliát jellemzi, hogy fennállhat *latens alakban*, melynél az idegek túlingerültsége constatálható, és felléphet *manifest alakban*, mikor a spasmusok valamelyik alakja rohamként jelentkezik.

Nagyon szükséges volna tudnunk, hogy milyenek a változások az idegrendszerben, melyek a latens állapotot teremtik meg, és melyek azok az indító okok és utak, melyek folytán a roham váltatik ki?

A kiváltó momentumokkal hamarabb végezhetünk. Súlyos táplálkozási zavarok, intoxicatiók és autointoxicatiók, heveny fertőző bántalmak, pneumonia, vörheny, himlő, súlyos gyomor és bélbántalmak képesek hibás constitutio nélkül is görcsöket előidézni. A betegséget sokszor olyformán vezeti be a gyermekkorban az eclampsia, mint a felnőtteknél a hidegrázás. De ezek a görcsök nem ismétlődnek. A pertussissnál oly gyakran észlelhető görcsöket szén-savfelhalmozódásból szeretik magyarázni. A szén-sav felhalmozódás egymagában nem elegendő ok, hisz az a bántalom, melynél a

megfulladás, a szénsav felhalmozódás leginkább szerepelhetne, a croup nem hoz létre göresöket. Még ily súlyos állapotoknál is úgy látszik a hibás constitutio, a túlingerültség a fő.

Szinte hasonló a helyzet, mint a leydeni palaezknál. Csak egy érintés kell és a szikra elpattan.

Volt idő, mikor kiváltó okokként a pelenkákban felejtett gombostűt, a bélgilisztákat, a fogjövést, az orrban és fülben talált idegen testeket szerepeltették, vagy az által vélték a roham kiváltását magyarázni, hogy a rachitisben szenvedő gyermek vékony csontú fejét lökések, ütések érik.

Már az egyes göresalakok leírásánál is láttuk azonban, hogy mindezen okok egyike sem szerepel a kiváltásnál. A spasmophiliás gyermek sírni kezd és létre jön a laryngospasmus, sőt előző sírás, kiáltás nélkül jelentkezik a roham.

A helyzet körülbelül olyan maradt, mint az epilepsiánál. A roham önkényt is jelentkezik, ha az egyén beteg. A spasmophiliát is oly formán látjuk fennállani, mint az epilepsiát. Valamint az epilepsia sem áll csupán az egyes görcsrohamok sorozatából, mert az egyén közben is betegnek, súlyos betegnek tekintendő, a spasmophilia sem áll csupán az egyes görcsalakok láncolatából, ennél is a szervezet spasmophiliás állapota a fontosabb.

A spasmophiliánál a helyzet még valamivel világosabb. A szervezet változását külső klinikai eltérésekből tudjuk megállapítani, a latens állapotot pedig az idegek túlingerültségéből tudjuk megismerni. Hogy azonban mi az, mi ezt a szerkezeti változást és főleg az idegrendszer túlingerültségét előidézi, az nem egészen bizonyos.

SOLTMANN annak idején az eclampsiára nézve azt a teoriát állította fel, hogy az eclampsia az agykéreg fejletlenségéből vezethető le. Neki nem sikerült egészen fiatal állatoknál az agykérget villamos árammal úgy ingerelni, hogy görcs jöjjön létre. SOLTMANN azt tételezte fel, hogy az agykéreg fejletlenségénél fogva elesik az a gátló hatás, melyet szerinte később az agy fejlettebb állapotában, az agykéreg a subcorticalis görcscentrumokra gyakorol.

Ezeket a feltevéseket megezáfolták azok a vizsgálatok, melyeket FRITSCH és HIRZIG, valamint UNVERICHT végeztek és melyek a mellett bizonyítottak, hogy az agykéreg nem hogy a reflexgátlás szerve volna, hanem hogy épen az agykéregből indulnak ki az eclampsiás göresök.

SOLTMANN theoriájának ellene szól még az a tapasztalás is, hogy azok a göresök, melyeket a spasmophilia névével összefoglaltunk, épenséggel nem akkor fordulnak elő leggyakrabban, mikor az agykéreg fejletlenségét tételezhetjük fel, tehát az élet első hónapjaiban. Ellenkezőleg. A spasmophiliás alapon fejlődő göresök a 3-ik élethónapon túl jönnek, a II-ik, a III-ik életnegyedben érik el tetőfokukat és eltartanak a 2-ik, esetleg a 3-ik életév végéig, tehát oly időben, mikor az agy fejlettsége már kielégítő.

Hibás KASSOWITZ megállapítása is. KASSOWITZ a fogzási göresök czáfolata közben azt állítja, hogy minél fiatalabb a gyermek, annál könnyebben lepik meg az izomgöresök. KASSOWITZ statisztikája szerint 100 eclampsiában szenvedő gyermek közül 39 tartozott az első, 26 a második, 15 a harmadik, 7 a negyedik életfélévbe. Az első életfélévbe eső gyermekek között számos szenvedett oly eclampsiában, melynek semmi köze nem volt a spasmophiliához, teszem fel az idiotismusban, a sepsisben, az agy és agyhártyák betegségeiben, az agyhártyák vérömlenyében szenvedő, a veselobban szenvedő anyáktól származó gyermek.

A spasmophilia keletkezésénél az *öröklékénységnek, az évszaknak, a lakásviszonyoknak, a rachitisnek, a táplálás módjának, emésztő betegségeknek, a syphilisnek, az életgyengeségnek, respiratio károknak, a fény hiányának* tulajdonítanak befolyást.

A spasmophiliás esetek előfordulása bizonyos családokban tényleg gyakoribb, oly családokban, melyek neuropathiás jelenségeket mutatnak és sokszor észlelhető, hogy spasmophiliás gyermekek szülei annak idején, első gyermekkorukban szintén szenvedtek göresökben. A spasmophilia *örökölhetősége* azonban még nem nyújt elegendő magyarázatot, mert miképen magyarázandó az, hogy a spasmophilia a 2-ik, a 3-ik élet évvel lezáródik, míg egyéb neuropathiás jelenségek ezen a koron túl is megmaradnak,

Általános tapasztalás szerint a spasmophilia úgy latens, mint manifest alakjában a nyári hónapokban a legritkább, az esetek száma az ősz beköszöntésével nő, februárban és márcziusban éri el tetőfokát és azután ismét csökken.

Hogy az évszaknak ezen befolyása miben leli magyarázatát, vajjon a fény hiánya, vagy a szobákban felhalmozódó szénasav okozza, az nincs tisztázva. Ha az évszak befolyását intoxicatiós jelenségnek vesszük is, ezzel a spasmophilia lényege még nincs megmagyarázva. Intoxicatiók, melyeket lázas betegségek, táplálkozási zavarok képviselnek, inkább kiváltó momentumok, mint az állapot okai.

KASSOWITZ és mások a spasmophiliát a rachitis alapján magyarázták olyformán, hogy a rachitis okozta koponya vérbőség az agy kéreg vérbőségét is vonja maga után. KASSOWITZ a rachitisnek és spasmophiliának közel összeeső időbeli jelentkezéséből magyarázta a 2 bántalomnak összefüggését. Tény, hogy úgy rachitis, mint a spasmophilia az évszakkal összefüggő gyakoriságot mutat. Tény, hogy a rachitises gyermekek nagy része spasmophiliás is. Tény, hogy a rachitis hasonló anyagcsere zavarok alapján keletkezik, mint a spasmophilia. De viszont meg kell állapítani, hogy számos súlyos rachitissal nem találunk spasmophiliát és sok spasmophiliás gyermek nem mutatja a rachitis klinikai tüneteit. ASCHENHEIM újabban azt a nézetét fejezte ki, hogy a rachitis megállapításához a klinikai tünetek sem elegendők, hanem, hogy a rachitist csak a csontok szövettani vizsgálatából lehet biztosan megállapítani vagy kizárni. Ide vágó észleletei szerint a spasmophilia mindig rachitissal együtt jön létre, tehát spasmophilia rachitis nélkül nem képzelhető. A csontok szövettani vizsgálata az élőben nem lehetséges, tehát oly finom megkülönböztetést, minőt ASCHENHEIM kíván, sohasem leszünk képesek tenni. De hát így is még hátra van az a közös ok, mely úgy az egyik, mint a másik bántalom előidézője. Ez az ok még ma is inkább a feltevés homályában, mint a biztos megállapodás birodalmában van meg. Erről különben még később lesz szó.

Több támpontot nyújt az a tapasztalás, hogy a kizárólag emlőn táplált csecsemők ritkán szenvednek spasmophiliában

ahhoz képest, mint a milyen gyakori ez az állapot a mestersegesen táplált csecsemőknél.

A tápláléknak azt a direct befolyását a spasmophiliára már régebbi észleletek után ismerjük. Már FLESCH (FRANKFURT a/M) mutatott reá, hogy a laryngospasmust megfelelő diataával lehet gyógyítani, és REHN ismertetett eseteket, melyeknél a bántalom csak az által volt elmulasztható, *hogy a mestersegesen táplált csecsemőket ismét előre fogták.* A sokszor táplálkozási zavar mentén előállott spasmophilia alkalmából megváltoztatott étrend derítette ki ezt is, hogy *lisztátlalék és más növényi táplalék* mellett is eltűnik a roham.

Történtek azóta finomabb vizsgálatok is. GREGOR megállapította, hogy nemesak a manifest tünetek, hanem a galvános túlingerülttség is elmulnak, ha a csecsemőtől 24—48 órára minden táplálékot megvonunk, s azt csak saccharinos teával tartjuk, megállapította továbbá, hogy a galvános túlingerülttség nem is tér többé vissza, ha a csecsemőt ezentúl női tejjel táplálják. A spasmophiliás állapotnak majdnem rögtönös megváltozását a táplalék megváltoztatása által FINKELSTEIN a villamos túlingerülttség mérése révén mutatta ki. Vizsgálatai szerint ezt a túlingerültséget úgy a női tej, mint a vegetalis étrend alkalmazása, illetve a tehéntej elhagyása megszüntetni képes.

De már FINKELSTEIN is azt találta, hogy míg a gyermekek egyik nagy csoportjánál a klinikai kísérletet teljes siker koronázza, addig a gyermekek másik kisebb csoportjánál az étrend megváltoztatása csődöt mond. FINKELSTEIN mutatott reá arra, hogy míg a kövér, a túltáplált gyermekeknél nemesak a tehéntej elhagyása által sikerül a spasmophiliát mérsékelni és eltüntetni, hanem úgy is, ha a tehéntej mennyiségét mérsékeljük, ha a túltáplálást megszüntetjük. A táplálkozási zavarokban szenvedő, lesóványodott gyermekeknél sokszor sem a táplalék megszőritása, sem a táplalék megváltoztatása nem vezetett észlelhez. Sokszor a táplalék megváltoztatását a gyógyítás egyéb szempontjai szerint nem is lehetett keresztül vinni.

Míg tehát egyfelől nem kétes, hogy a táplálás módja directe befolyásolja a spasmophiliát, másfelől kiderült az is, *hogy nem is egymagában a táplalék az, melynek döntő szerepe van,*

hanem a táplálék további sorsa, az emésztés helyes menete, a helyes anyagcsere és a helyes anyagcsere által megteremtett helyes egyensúly a szervezet összműködésében az, mely normális viszonyokat teremt az idegrendszerben és annak megzavarása hoz létre spasmophiliát. A leghelyesebb anyagcserét és a szervezet élettani egyensúlyát rendszerint az emlőn való táplálásnál találjuk. A mesterséges táplálásnál az anyagcsere sok más irányban is kóros útra tér. Ily kóros irány eredménye gyanánt látjuk a spasmophiliát is fellépni.

Hogy a táplálék mi módon hozhat létre spasmophiliát, azt részben ismerjük. FINKELSTEIN genialis vizsgálati módszerrel derítette ki, hogy a materia peccans a savóban foglaltatik. Ha a női tejet és tehéntejet oltó erjesztővel megalkasztott és a tehéntej zsír + casein tömegét a női tejből származó savóban osztotta el, a spasmophilia javult és elmaradt. Ha viszont a női tej zsír + casein tömegét tehéntej savóba keverte be, a spasmophilia nem javult.

A savóban a tejezükor egy része és az ásványi sók vannak feloldva. A 2 tejalkotó rész közül a sók bizonyultak károsoknak.

A savóban foglalt sók közül a különböző ionok különböző hatással vannak az idegrendszerre. A spasmophilia leginkább akkor szokott fokozódni, ha a calcium anyagcsere zavart, tehát a savóban foglalt ionok közül a calcium-ionokat kellett leginkább okozni a spasmophiliás állapot megváltoztatásában és előidőzésében.

LOEB vizsgálatai is bizonyítják, hogy a calciumnak szerepe van az izom és ideg ingerlékenység körül. A calcium-ionok a neuromuscularis ingerlékenységet csökkentik. Az ingerlő szerepét a natrium-ionok játsszák; de a natrium ionok csak akkor képesek ingereket létre hozni, ha kellő mennyiségű calcium-ion volt az izomzatban. Ha a szövetekben a calcium-ionok hiánya, vagy azok túlmennyisége volt jelen, a natrium-ionok ingerlő hatása is megszűnt. Feltétel tehát az, hogy a natrium és calcium-ionok koncentrációjának quotiense bizonyos határok között mozogjon. Az izmok ingerlékenysége oly sók által, melyek a calciumot kicsapják, vagy koncentrációját csökkentik, lényegesen fokozódik. Ilyen sók gyanánt szerepelnek a citratok, az oxala-

tók, phosphatok, carbonatok, fluoridok, stb. A calcium-ionok mellett a magnesium-ionok is csökkentik a natrium-ionok ingerlő hatását. LOEB vizsgálatai szerint nemcsak az izmok, de az idegek ingerlékenysége is a villamos áram iránt oly sók behatása által fokozódik, melyek a calcium-ionokat lecsapják, vagy a szöveteknek calcium és magnesium koncentrációját csökkentik.

A mellett, hogy klinikai vizsgálatok a spasmophiliát a calcium anyagcsere zavarainál látták fellépni, kórtani kísérletek LOEB vizsgálati eredményeit megerősítették. SABBATTANI és REGOLI úgy találta, hogy az agykéreg ingerlékenysége csökken, ha arra isotóniás CaCl_2 oldatot applikál. RONCORONI az agykéreg ingerlékenységének csökkenését calciumsóknak intravenás bevitelével is tudta elérni.

QUEST spasmophiliában elhalt gyermekek agykérgében a calciumtartalmat csökkentenek találta. Ezt a leletet SILVESTRI megerősítette, mások mint COHN, LEOPOLD és REUSS tagadták, sőt STOELTZNER a spasmophiliát a calciumpangásból eredő calciummegerzésnek minősítette.

A helyes véleményt csak LOEB vizsgálati eredményéből vezethetjük le. *Az idegrendszer egyensúlya bizonyos helyes sóanyagcserét tételez fel, melyben a calciumsóknak csak annyiban van direct befolyásuk, hogy jelenlétiük, sőt bizonyos koncentrációjuk, szükséges a nyugalmi, a rendes ingerlékenységhez. A calciumsók apadása túlingerlékenységhez vezet. A calciumsók apadása azonban csak egyik része annak az anyagcserezavarnak, mely a spasmophiliát tényleg létre hozza. Calciumsók nyújtása által a spasmophiliás jelenségeket csökkenteni lehet (RISEL, NETTER, ROSENSTERN) calcium szegény táplálék által az ideg ingerlékenységet fokozni lehet (QUEST.)*

Gyógyszerek és diéta eljárások, melyek a spasmophiliát javítják, elsősorban az anyagcsere zavart szüntetik meg és csak másodsorban fokozzák a calcium-retentiót. *A spasmophilia oly anyagcserezavar alapján fejlődik, melyben a calcium anyagcsere leginkább vesz részt, de melyben a többi sók anyagcséréje is változott. Az anyagcserezavart leginkább a hibás táplálkozás, a mesterséges táplálás hozza létre, de láttuk, hogy egyéb faktorok, mint az öröklékenység, az évszak, a klíma, a levegőhiány, a rachitis is befolyásolják.*

Miképen érvényesítik befolyásukat ezen egyes faktorok a szervezetre, hogy egyenként és összesen oly só anyagcserezavart idéznek elő, melynek eredménye az idegrendszer túlingerültsége és melynek vége a spasmophiliás roham?

A figyelem hovátovább mindinkább a belső elválasztásos szervek, a vérmirigyek felé fordul. Ezek a mirigyek úgy látszik, számos rejtett működés irányítói és a szervezet egyensúlyának szabályozói. Ezek a mirigyek ellenőrzői annak a boszorkány konyhának is, melyet anyagcserének nevezünk.

A kórtani kísérlet megállapította, hogy a mellékpajzsmirigy kiirtása következtében tetania fejlődik és a mellett a csontokon oly változás áll be, mely hiányos calciumanyagcsere mellett szól.

Részleges struma kiirtásnál áldozatul eső mellékpajzsmirigy felnőttnél tetaniát idézett elő. PINELES fejtette ki legelsőnek azt a gondolatot, hogy a gyermekek tetaniája a mellékpajzsmirigyek zavarával függ össze.

Az állat kísérletben feltételezhető volt, hogy az epitheltestek eltávolítása által esetik oly működés, milyent azok rendszeren kifejtenek. Minden belső elválasztásos mirigy hormonokat állít elő, melyek más mirigyek hormonjaival hol együtt működnek, hol azok működését ellensúlyozzák. A mellékpajzsmirigyek hormonjai összefüggésben állanak majdnem az összes többi vérmirigygyel, legközelebbi összefüggésük azonban a thymussal és a mellékvesével van.

Említettük, hogy a tetaniánál vegyi ingerek iránti túlingerlékenységet is találtak. Ezek között meg volt említve az adrenalin. Lehet, hogy az epitheltestek eltávolítása által a mellékvese hatékonysága fokozódik és ez által jön létre a zavar.

Másfelől a struma kiirtások után fejlődő zavarok, melyek a pajzsmirigy működésének kiesése mellett részben a mellékpajzsmirigy működésének elmaradására vezetendők vissza, lényegesen csökkentek, ha a struma operatiónál a thymus egy részét is eltávolították. Ebből arra kell következtetni, hogy a thymusnak is bizonyos befolyás jut.

A spasmophiliának viszonya a vérmirigyekhez eddig legjobban a mellékpajzsmirigyek viselkedése által látszik bizonyítottnak.

MAC KALLUM és VOEGTLIN vizsgálatai szerint az *epithel testek* a *calciumanyagcsere*re gyakorolnak ellenőrző hatást, oly értelemben, hogy eltávolításuk által a *Calcium kiválasztás* fokozódik és a *szervezet*, az *idegrendszer*, *calciumszegénynyé* lesz. Az állatkísérlet által előidézett tetaniát sikerült rövid időre ellensúlyozni és partialis parathyreoprivánál az állatokat életben tartani calciumsók nyújtása, befecskendése által.

Hogy a gyermekek spasmophiliája is befolyásolható calciumsók nyújtása által, az bebizonyítottnak tekintendő és hogy a calcium anyagcsere javítása, a calcium-retentio fokozása gyógyítólag hat a spasmophiliára, ezt bizonyítja a phosphor esukamájolaj sikeressége a spasmophilia latens és manifest tüneteknek elmulasztásánál. Ha a gyermeknél egyszermind rachitis és craniotabes is volt, a csontok gyors keményedése következik be, mely tünet is élénken bizonyít a mellett, hogy a spasmophilia javulása a calcium retentio javításával áll összefüggésben.

BEREND vizsgálatai spasmophiliás csecsemőknél kiderítették, hogy a magnesium sók is hatásosak és állatkísérletekből tudjuk, hogy a calciumon kívül a magnesium, a thorium és a lanthan is görcsesillapítók.

Nos, már most az a kérdés, sikerült-e a gyermekkori spasmophilia és az epitheltestek között valamelyes egyenes összefüggést megállapítani? Azt mondhatjuk, hogy részben.

ERDHEIM az epithel-testekben vérzést és vérzési nyomokat talált. YANASE a csecsemőhullák epithel-testeit vizsgálva, arra az eredményre jutott, hogy azoknál a csecsemőknél, kiknél az ideg ingerlékenység rendes volt, nem lehetett a vérzést constatálni az epithel-testekben, míg ez a lelet meglehetősen gyakori volt a fokozott ideg ingerlékenységgel bírt csecsemőknél.

A vérzés az epithel-testekben többnyire a szülés alatt jön létre. A vér azután felszivódik és mégis a spasmophiliás jelenségek csak későbbben, hónapok múlva jelentkeznek. Vajjon a vérzés az epithel-testekben oly szöveti zavart hagy hátra, mely működési zavart eredményez, azt nem tudjuk. És hogy magyarázzuk az évszak, a levegőhiány, a táplálás befolyását a spasmophiliára, ha mindig csak vérzés az epithel-testekben hozhatna létre functionalis zavart?

A tetania- és az epithel-testek közötti összefüggés úgy az állatkísérletben, mint az embereken végzett pajzsmirigy kiirtásoknál jelentkező tetaniás tünetek révén mégis elég bizonyosnak tekinthető, sőt a parathyreopriv tetania specifikus gyógyítása is támpontokat nyújt ez összefüggés bizonyítására. Ha állatoknál a pajzsmirigy kiirtással együtt kiirtott mellékpajzsmirigyeket a lépbe, az izmokba, a hashártyába úgy sikerült beültetni, hogy azok nem sorvadtak el, akkor a pajzsmirigy kiirtást nem követte tetania és az állat életben maradt. Vagy ha transplantatit nem végeztek előbb és a mellékpajzsmirigyeket csak a már kifejlődött tetánia után ültették be a szervezetbe, a tetaniás tünetek ismét javultak.

Némelyek ezt az eredményt ugyan aképpen magyarázzák, hogy a pajzsmirigy teljes kiirtás daczára valamely epithel-test mégis a szervezetben marad és ennek a fokozott működés következtében beállott túltengése szüli az eredményt. Még ilyen feltevés mellett is bebizonyítottak tekintendő a mellékpajzsmirigyeknek szerepe a tetaniánál. A mellékpajzsmirigyek részleges kiirtása eleinte hypofunctiot képvisel. A tetaniát tehát a mellékpajzsmirigyek hypofunctiója idézi elő és ezt fel kell tételeznünk a gyermekkori tetaniánál is, ha mindjárt a szövettani vizsgálat az említett vérzésen kívül positivebb adatokat nyújtani nem volt képes.

Embereken végzett pajzsmirigykiirtások alkalmával is EISELSBERG, BÖSE, LORENZ, DANIELSEN és mások a keletkezett tetaniás tünetek javulását észlelték, ha a szervezetbe mellékpajzsmirigyeket ültettek be.

A mellékpajzsmirigyek átültetésénél elért sikerek folytán próbálkoztak a mellékpajzsmirigy kivonataival is. VASSALE által előállított parathyreoidinnal, vagy BEEBE által eczetsavval való lecsapódás révén előállított parathyreoid készítményekkel, s még jobban a mellékpajzsmirigyekből előállított nucleoproteiddal, sőt a FREUND és REDLICH gyár által előállított parathreoid tablettákkal sikerült némelyeknek a müleges műtéti tetaniát ellensúlyozni.

Sikerült továbbá a pajzsmirigy készítményekkel is kedvező eredményeket elérni.

CÉNI és BESTA specifikus anti-testeket használt a thyreo, parathyreoidectomia heveny következményeinek ellensúlyozására és szintén eredményeket értek el, tehát a specifikus serum therapia is részben sikerült.

A gyermekkori tetanianál is próbálkoztak pajzsmirigy és mellékpajzsmirigy készítményekkel. Ezek adagolását a legtöbb észlelő szerint eredmény nem követte. Kérdéses azonban, hogyha mellékpajzsmirigy-átültetést alkalmaznánk, nem kapnánk-e bizonyító adatokat a mellékpajzsmirigyek szerepére a tetanianál, vagy általánosítva a spasmophiliánál.

Parathyreoid készítmények nem állottak rendelkezésemre, sem folyékony extractum. sem tablettá alakjában és így a kérdéshez saját tapasztalataim alapján nem szólhatok. Pajzsmirigy tablettákkal végeztem ugyan kísérleteket, de negatív eredménnyel. Alkalmaztam thymus és hypophysis kivonatokat is, sőt adrenalinnal, illetve tonogennel is próbálkoztam, de eredmény nélkül. E készítményekkel sem a spasmophilia manifest tüneteit, sem a rachitist nem voltam képes előnyösen befolyásolni.

A kórtani alap ezek szerint még nincs egészen biztosítva. Ezzel szemben a spasmophilia összefüggése a táplálás módjával nagyon fontos gyakorlati eredmény és tény.

Az emlőn táplált csecsemők előnyös helyzete a mesterségesen tápláltakkal szemben, a női tej gyógyító hatása a már kifejlődő spasmophiliára, sőt a liszteknek és egyéb növényi eledeleknek javító hatása a betegségre, az orvosi gyakorlatra igen fontos következtetéseket enged levonni.

Ezek a gyógyítási tapasztalatok minden orvosra nézve azt a kötelességet rójják, hogy a csecsemők mesterséges táplálását könnyelműen ne rendelje el, ne engedje meg. Ha az anya nem is képes tejével a csecsemőt teljesen kielégíteni, az allaitement mixte-hez kell fordulni. Ha a mesterséges tápszer kell, azt 3 hónapos koron túl nem annyira a tehéntejben, mint a lisztekben, főzelékekben és gyümölcsfélékben keressük.

Spasmophiliás gyermekeket legalább 6 hónapos korukig kizárólag emlőn kell táplálni és 10 hónapos korig kell még

emlőn tartani. 6 hónapos koron túl melléktápszer gyanánt lisztes táplálékot lehet adni, 8 hónapos kortól fogva főzelékeket, 10 hónapos kortól fogva párolt gyümölcsöt.

Aki ezeket nem tudja, az a chloral, a brom és a phosphor kezeléssel nem fog kijönni.

Már most azt, hogy valamely csecsemő spasmophiliás, azt előbb kell megállapítani, mielőtt az első göresroham jön. Minden csecsemőnél kell legalább a facialis reflexet megvizsgálni és ha az positiv, nem kell a manifest tüneteket bevárni, hanem azonnal kell diaetá változással és phosphoresukamájolaj rendeléssel beavatkozni, sőt figyelemmel kell kísérni a csecsemők esontrendszerét és ha rachitis jelentkezik, ez ellen be kell avatkozni, mert a facialis reflex nem váltható ki elég korán és ilyenkor a rachitis jelenségei is figyelmeztethetnek.

Ha ezt megtesszük, akkor — bármilyen hiányos és téves a hivatalos statisztikának a göresökre vonatkozó része, annyi nemcsak statisztikailag megállapított tény, hanem az orvosi gyakorlatból is meríthető tapasztalat, hogy igen sok gyermek szenved spasmophiliában és igen sok gyermek pusztul el göröcsökben, — ezeknek a gyermekeknek egy részét a spasmophilia kelő időben való felismerése és kezelése által meg fogjuk mentetni.

Ez a gyakorlatilag nagy horderejű körülmény birt arra, hogy a spasmophiliát, melyről magyar szerző is, mint HEIM, kitűnő képet alkotott az orvosi közönségnek, újból szóvá tegyem.

Néhány szó a magyar orvosi nyelvről.

Előadta az Erdélyi Múzeum-Egyesület orvosi szakosztályának 1915. évi május hó 29.-én tartott szakülésén

LÖTTE JÓZSEF dr. egyetemi orvostanár.

A magyar orvosi nyelvről akarok tenni egy néhány szót az orvosi közönség előtt. Bizony nem a nyelvész tudományos készültségével, hanem csak a gyakorló szakiró őszinte érdeklődésével az ügy iránt. Bátorságot meríték pedig a felszólalásra abból, hogy szívesen olvasgatok jeles szépirodalmi műveket, sőt egy-egy általános irányú nyelvészeti munkát is, valamint az élő népies nyelv megfigyelésére is gyakorta van módom. Így némi biztosságra tettem szert az analogiák megérzésében, a mi a nyelvérzék fontos eleme. Tapasztalataimat igyekeztem felhasználni a gyakorlatban előadásaim alkalmával és irataimban. Sőt orvosi nyelvünk magyartalanságát és kirivó tarkaságát fájdalommal szemlélvén, valamely irányító közlemény írására is gondoltam rég, de a gondolat nem vált elhatározássá, mivel nem volt és most sincs elegendő szakbeli tudományom hozzá. S hogy most mégis felszólalok, azért történik, mivel úgy érzem, hogy tartozom vele a nyilvánosságnak azért a bizalomért, a mellyel a Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat megtisztelt ezelőtt egy néhány évvel a magyar orvosi nyelv javítását célzó intézkedése rendén. 1907. februárius 11.-én ugyanis a Társulat indítványt fogadott el, a mely szerint kiadványai nyelvezetének javítása érdekében rövid útmutatót boesát közre, hogy a nyelvfejlesztés erőszakolása nélkül figyelmeztesse az orvos írókat a legelterjedtebb hibákra és elkerülésökre tanácsot adjon. Az Igazgató Tanács engemet is megválasztott az útmutató elkészítésére alakított bizottságba, a miről a bizottság elnöke, JENDRÁSSIK tanár július 20.-án kelt levélben értesített, felszólítván a megbízás elfogadására. Természetesen készséggel vállal-

koztam a hazafias munkában való részvételre. Csakhogy nem igen tudtam: hol fogjam meg a dolgot, noha nagyjában ki volt jelölve az irány, azonban személyes megbeszélés hián mégis tájékozatlannak éreztem magamat. Az idő is szűken volt kiszabva, személyes viszonyaim is nagyban gátoltak éppen akkor a munkában. Így aztán az én közreműködésem nélkül jelent meg 1908-ban a „*Nyelvészeti Tanácsadó*“ CSAPODI ISTVÁN, IMRE JÓZSEF, LENHOSSÉK MIHÁLY ÉS SZÉKELY ÁGOSTON tanárok javaslatai felhasználásával JENDRASSIK ERNŐ tanár szerkesztésével. Éppenséggel nem gondolom, hogy valami számottevő részem lehetett volna a munkában, sőt utólag azt vélem, hogy egyben-másban akadályozhattam volna az egyöntetű megállapodást. Mindazáltal élénken sajnáltam, hogy ígéretem és hajlandóságom ellenére kimaradtam a jócélú munkából. Elhatároztam azért, hogy ha külön is előbb-utóbb meghozom a magam csekély adóját a köznek valamely alakban. Ha sokat nem használhat is az ügynek a szóm, a figyelmet legalább felé fordítja egy időre. Úgy is elég kevés figyelemben részesül általában. Az *Orrosi Hetilap*-ban pl. tudtommal senki sem ismertette a Tanácsadót. A *Gyógyászat* 1908. évfolyama 30—32. sz.-ban SZÁSZY ISTVÁN dr. óbecsei orvos ismerteti és bírálhatja csipkedő-adomázó elméskedéssel. A komoly és jóakarátú hozzászólás sem hiányzik az élénken és jó magyarsággal írt közleményben. Egyik-másik hibásnak ítélt műszó helyett népies kifejezést javall: *ébrény* helyett *méhgyümölcs*, *halljárat* h. *fültölesér*, *hörg* h. *gégeggyökér*, *lüttele* h. *sértéslerél* stb. A *sympathikus* szemgyuladásra ajánlott *közlető* szemgyuladás elnevezést épinséggel helytelennek mondja, a *közletés* jelentését tekintve a népies nyelvhasználatban. Alkalmasabbnak véli az *átugró*, *átterjedő* vagy *közlött* jelzőt.

SIMONYI ZSIGMOND¹ a *Magyar Nyelvőrben* méltányolja a Tanácsadó törekvését, de kifogásait sem hallgatja el. „Legtöbb kifogás érheti, úgymond, a III. részt, mely általában is egy kissé zavaros és tétovázó.“ Az *immunos*, *realos*, *individualos* stb. alakot túlzásnak tartja: nem szabad csak a szógyököt kiszakítani a latin szóból.

¹ 1908 VI. füzet 268. l.

Bizonyára nem várja tőlem a T. Szakosztály, hogy tüzetesen ismertessem a Tanácsadó tartalmát. Hisz mindnyájan ismerjük. Csak általánosságban mondom, hogy én is vallom azokat a fő elveket, a melyek a Tanácsadót vezérlik. Törekedjünk nyelvi tisztaságra; szabály legyen, hogy ne használjunk idegen szót, ha van általánosan ismert jó magyar szavunk; a ritkábban előforduló műkifejezések magyarosítását ne erőltessük mindenáron. Ezek azok a vezérelvek, a melyeket az orvosi nyelvnek szem előtt kell tartania. Ebben mindnyájan egyetértünk, a kik igaz barátai vagyunk az ügynek. Hanem a mikor az elv *megvalósítására* kerül a sor, én nem mindenütt tudok egy úton járni a Tanácsadóval. Én nem fogok ilyeneket mondani pl. hogy: *normalos, lokalos, aktív immunozás a tuberculosis bacillussal, séma, borsópüré, polynuklearos leukocyta, a ritkábban előforduló pyelitist és cystitist inkább coli bacillus secundär infekciója okozza* stb. Ez nekem nem magyar beszéd, ez nekem nem nyelvfejllesztés. Én idegen szót véletlenül is ritkán használok. Komolyan mindenesetre csak végső szükségben. Természetesen a végső szükség megítélésében támad különbség a felfogásban. Itt aztán izlés, a nyelvnek lehető terjedelmes ismeretén alapuló nyelvérzék a döntő tényező. Nem szükség bizonyítgatni, hogy a nyelvet mentől tökéletesebben kell tudni a szakembernek is, ha a szakmáját irodalmilag akarja művelni. A szakmája műnyelvét a szakembernek magának kell megalkotnia és folytonosan fejlesztenie. A nyelvtudós csak tanácsadó és utbaigazító lehet. De a szakma keretébe tartozó új fogalmakra a szakírónak kell megtalálnia az alkalmas kifejezést, vagy alkotnia új nevet, ha nincs, vagy a meglevő a nyelv szellemétől idegen, vagy izléstelen, vagy nehézkes, hogy nem lehet bánni vele. Látnivaló, hogy a magyar orvosi nyelv ügye szerves összefüggésben van az önálló tudományos munkálkodás föllendülésével. A ki maga lát meg új jelenségeket, maga fedez fel új eszméket, maga von el új fogalmakat, az el is nevezi azokat, ha magyar lélekkel dolgozik. Nem egy ember, nem is egy nemzedék dolga teljes kifejlődésre juttatni ezt a szervezetet, de a nemzeti művelődés haladásával ez is folyton gyarapodik s a természetes fejlődés törvényénél fogva eléri majd virágzása tökéletes pompáját.

A Tanácsadó is erre az eszményi célra törekszik. Az ő munkája is a haladást célozza a nyelvhelyesség visszaállításaival. Csakhogy az én érzésem szerint egy kissé igen is bátortalanul. Ném számítva a fent említett magyar képzős idegen tövű szók nagy sokaságát, az eredeti műkifejezések közül is egyik-másik igen hosszú s ragozott vagy képzős alakban tulságosan ellaposodik. Ott van pl. a használatban már egészen meghonosodott *vizenyő*, a mely a népies nyelvben is közkeletű *vizenyős* melléknévből elvont főnévi tő. E helyett a Tanácsadó *vizenyősség*-et ajánl. A széphangzás éppenséggel nem nyer vele, azon kívül árnyalati különbséget is érzek a kettő között. Különben sem hiszem, hogy kiszoríthatná amazt. Némelyik ajánlott kifejezés műszónak nem alkalmas. Pl. *tartam* helyett *tartás*, *időtartás*, *valaminek az ideje*, tehát *betegség tartama* helyett *betegség tartása*, *ideje* vagy *időtartása*, éppen nem nyereség. Részemről egyelőre, jobb hián a külső alak jelölésére még a *külem* szót is szívesebben használnám, mint a *külsőt*, a mi műszónak egészen alkalmatlan. Némely kifejezésre még a nyelvtudósnál is szigorúbb mértéket használ a Tanácsadó. Elveti pl. a *müteni* igét, a melyet pedig néh. IMRE SÁNLOR szükségből megtűrhetőnek vélt s úgy értelmezte, hogy *müiteni* rövidített alakja. Olvastam valahol, bizonyosan a Nyelvőrben, hogy ZOLNAI GYULA még a *gyomorbeteg*-nek is megkegyelmez. *Ütér*, *visszér* már meghonosodott volt, ARANY, PETŐFI nem idegenkedett az *ütér* használatától. Újabban e helyett *verőeret*, *osztóeret* kezdenek írni. A régi nyelvben az *ütér*-nek még több mása is van: *életér*, *élőér*, *felverőér*, *mozgóér*. Az *ütér* szót BUGÁT alkotta. Ismerte az *elevenér*, *verőér* szókat is. De rövidség és szebb hangzás miatt az *ütér* kedvesebb volt neki és én ebben tökéletesen igazat adok. Ő ugyan *ül* igető és *ér* főnév összetételével alkotta, de ha mindjárt *ütőér*-nek született volna, akkor is *ütér* vált volna belőle a magyar ember ajakán az ő kiugratásával. Egészen ilyen alkotás a régi irodalmi és az élő népi nyelvben a *harapégés*: száraz avarban gyorsan harapózó tűz. A *visszér*-t újabban úgy kezdik értelmezni, hogy az *vívőér*. Ez tévedés. A jelentése pedig éppen ellenkező volna. *Vinni* távolítást jelent s így *vívőér* igazán *arteria* volna. BUGÁT megmagyarázza a

Szóhalmazban, hogy *vissza* és *ér* összetételéből származtatta, e szerint *visszér* olyan *ér*, a mely a vért visszaszállítja. Szakaszított olyan alkotás, mint *visszhang*, a mit most már még a prózában sem mondana senki *erdőn-mezőn visszaverődő hang*-nak, jöllehet nyilván érthetőbb. Nekem mindenesetre kedvesebb az *ütér* és *visszér*, mint az *osztóér* és *gyűjtőér*. Régebb *idült* betegségről beszéltünk, mostanság *idősült* betegség a helyes. Pedig a népi nyelvből egész sereg analógiát lehet felsorolni a rövidebb alak védelmére. Ott van pl. *vizül*, *nyirkul*, a mit senki sem ért arra, hogy vízzé, nyirokká válik pl. a ruha, liszt. ERDÉLYI PÁL szóbeli közlése szerint mondják, hogy *megízül* a répa, megizesül helyett, a mikor a cukor ize megérezik rajta. Sőt *megkérgül* a tenyér, *megkárul* az égett ember és *megvremhül* a káncza. JÓSIKÁ-nál „Lassanként a visszaemlékezések is *elidülnek*”. *Sikerül*, *elérül* mind ilyen alakok, a melyek rövidsége és széphangzásra való törekvésről tanuskodnak a népies nyelvben. Elég példát sorolhatnék fel még ennek az igazolására. Ebből nyilván következik a tanulság, hogy a hol a nyelv szelleme megengedi a rövidséget a szép hangzás kedviért, ne lapítsuk el az orvosi műszavainkat.

Még csak egy pár példát arra: minő körülmények között letem én elnevezé-t bakteriologiai műveletekre. Mikor külföldi tanulmányútra indultam 1888-ban, RÉCZEY tanár, az *Orvosi Hetilap* akkori szerkesztője felszólított, hogy aztán holmi úti leveleket küldjek a lap számára. Gondoltam, leírom a КОСН R. intézetében folyó laboratoriumi életet. Mindenütt bakteriologiai munka járta. Nálunk a németből lefordított műkifejezéseket használták, sőt volt, a melyiket eredetiben vettek át a mi íróink. Így beszéltek *lemezőntésről* (Plattengiessen), *klatspreparatumról* (Klatschpraeparat). Én nem akartam ezeket a kifejezéseket használni. De hogy mondjam hát! A mint a nagy német főváros nyüzsgő utcáin ödöngve a hatalmas nemzeti élet megnyilatkozásait szemléltem s búsan hasonlítottam össze velök a mi viszonyainkat, eszméim és érzéseim között állandóan ott hánykódott az a gond: hogy tudjam én másképpen mondani a *Plattengiessent*. Egyszerre, mint a sötétben bolyongó vándor előtt hirtelen kigyuladó fény, az én gondom előtt is felvillant

ez a szó: *szélesztés*. Tehát *bakterium-szélesztés*, éppen a művelet lényegét fejezi ki, igéje is van: megnyugodtam benne. A lakásomra érvén, történetesen észrevettem, hogy a cipőm talpába beléfűródött egy rajzszeg. Ezt bizony felnyomtam. Így lett a Klatschpraeparatumból *felnyomott* készítmény. Mind a két elnevezés már megvolt kifejezéseknek alkalmazása csupán különös célra. Egyszerű példa, hogyan segít magán az ember a szükségben. — Végezetül egy pár ötlet. Egy szemészeti szigorlaton jutott eszembe, hogy az iridektómiát *irisescorbitásnak* lehetne mondani a szolgál fordításu iriskimetszés helyett, a mit az egész iris kimetszésére is lehet érteni. Egy alkalommal a bonctani szigorlaton a platysma myoides a levél képzetét ébresztette bennem s azt gondoltam, hogy magyarul *levélizomnak* lehetne nevezni.

Budapesti tanársegéd koromban írás közben *intra vitam* kifejezésére az *elevente* szót vetettem papírra. A később megjelent Nyelvtört. szótárban történetesen láttam meg, hogy a régi nyelvben éppen ebben az értelemben használták.

Nemrégiben pedig egyik előadásom közben a magyarázat melegében a protoplasma vitalitása nevezésére új szó esúszott a nyelvemre: *élékenység*.¹ Valóságos képzett szó, nem összetett, mint az orthologusoktól sokszor meggáncsolt *életképesség*, s mint az e helyett ajánlott, de más jelentésárnyalat kifejezésére lefoglalt *életrevalóság*. Rövidebb is ezeknél, van melléknévi és igés alakja (*élékeny, élékenyít*) sőt fosztóképzős alakokat is lehet csinálni belőle (*életetlen, életetlenít, életlenség*). Olyan képzés, mint pl. *érzékenység* és annyi más.

Ime, T. Szakosztály, elmondtam a mit akartam most. Legalább ennyit szükségesnek tartottam, hogy megmutassam a magam irányát orvosi nyelvünk kérdésében. Én a nyelv nemzeti szellemét és szép hangzását mindenek felett tiszteletben tartó, de különben bátor nyelvtisztítás híve vagyok, sőt egy kis okos merénnytől sem riadok vissza, ha idegen szót kell elkerülni,

¹ ZOLNAI GYULA t. tanártársam szíves szóbeli közlése szerint GELEI KATONA már ajánlotta volt ezt a szót ebben az értelemben, de nem ment át a közhasználatba.

ellenben az idegen szók rendszeres fejelgetését rossz szemmel nézem. Az idegen szót lefordítom, ha az értelme megfelel az én képzetemnek a fogalomról. Ha nem egyezik meg, keresek más fogalomjegyet. Ha nem lelek s magyaros alakot sem tudok adni neki, *úgy* hagyom: várom a netalán megszálló ihletet. Ha a régi vagy élő nyelvben talállok alkalmas szót valamely fogalom megjelölésére, felhasználom a műszótáram gyarapítására. Az eredmény megítélését pedig a magyar orvosi közönségre bízom.

Jegyzőkönyvek

az „Erdélyi Múzeum-Egyesület“ orvostudományi szakosztályának szaküléseiről.

I. szakülés 1915. januárius 30.-án.

Elnök: TOMPA JÁNOS.

Jegyző: KONRÁDI DÁNIEL.

I. LUKÁCS HUGÓ előadása: „A háborús psyche“.

Hozzászólás: LECHNER KÁROLY:

Minthogy pár hét előtt a „Vörös-Kereszt“ javára tartott előadásomban a degeneráltságon alapuló idegességet vallottam a mai világháború egyik lényeges tényezőjének, szükségesnek tartom az előadó úrnak ez irányú tagadólagos nyilatkozata után tanulmányokon alapuló állításomat megvédeni.

A háború okául nagyon sokféle tényező soroltatott eddig fel. Egyesek a népek túlszaporodásában keresik a biológiai okot, mert szerintük a lakhelyükön el nem férők határaiton túl kénytelenek terjeszkedni. Mások az összetartozóság fajbéli érzéseivel magyarázzák e véres támadásokat, a mikor nemzeti aspirációk igyekeznek általuk érvényesülni. Ismét mások a keleti és a nyugati kultúra harcában látják a kiinduló pontot, a mely kulturák mindegyike hódítani akar. Némelyek a létérti küzdelmet okolják, mint olyan természettörvényt, a mely a népek életfenntartási ösztönéből indítja meg a háborút. Vannak, a kik az emberi természet ősi vadságának atavisztikus felbukkanásából keletkeztetik a háborús vérengzést. Sokan tisztán gazdasági érdekeket vádolnak, így a tenger birtokának vágyát is, mivel az ilyen érdekellentétekből fakadnak az összeütközések. Újabban pedig egyesek kizárólag a kultúra gyermekének mondják a bajt, hiszen az ember fegyvertelenül születik és a fegyverek, úgyszintén a háborút kiváltó ellentétek csakis a kultúrával létesülnek meg, csakis ezzel növekednek nagyra mindaddig, a míg az elérhető magasabbrendű művelődéssel arányban csökkenni fognak egykor majd a népek közötti feszültségek fegyveres készülékei.

Ámbár valamennyi felsorolt tényező részben hozzájárulhat a háború előidézéséhez, mégis a valósághoz legközelebb áll az általam is védett ama nézet, a mely szerint a népek közötti feszültsé-

gek idegesség okából támadnak és idegességben nyilvánulnak meg. Ez az idegesség világszerte antul nagyobb, mentül tömegesebben jelentkezik az emberek degeneráltsága. Végső sorban tehát a degeneráltság fokától és elterjedtségétől függ a háborús feszültséghez való hajlandósága.

A degenerált egyéneknek idegességre való hajlandósága elvitathatatlan tény. Mellette eltörpülnek a többi feszültséget okozó tényezők. Az országaikban el nem férő népek, a mióta a világ áll, mindig háború nélkül népesítették be a szomszéd vagy a távoli országokat. Amerika, Afrika, Ausztrália, Erdély háború nélkül, bevándorlás útján telt meg angolokkal, spanyolokkal, németekkel, oláhokkal stb. A különböző fajok, ha idegességre izgatva nem lesznek, békésen beleolvadnak egymásba. Hiszen így keletkeztek a francia, az olasz, a spanyol, az angol és sok más nép. Sőt még a háborúk sem tudták régebben eme egymásbaolvadást megakadályozni. A kelet és a nyugat kulturája sem lehet a harez igazi oka. A mostani világháborúban éppen a nyugatiak a nyugatiakat, a keletiek a keletieket támadták meg. Kizárólag gazdasági érdekekben, vagy a tenger feletti hegemoniában sem található meg a vérengzés egyedüli oka, a mikor tudva van, hogy éppen a háború sérti legjobban ezen érdekeket. Békés úton ezeknek kölcsönös kiegyenlítése mindig sikerült, mihelyest igaziak voltak az érdekek. Ellenkezőleg, a háború felidézhetőse céljából látjuk váratlanul és alaptalanul fölmerülni az izgató, a koholt gazdasági érdekeket. A létérti küzdelem sem lehet a háborúnak valódi oka, mivel ezen küzdelemben nem a kölcsönös pusztítás, hanem az egymást támogató szolidaritás, az egymást segítő mutualizmus a szerves életnek általános alaptünetménye. Az emberi nem ősi vadsága, a benne lakozó állatiság sem szerepelhet ilyen minőségben. Az antropológusok tanúsága szerint a legvadabb népek éppen a legbékésebbek. A valósághoz legközelebb áll tehát a kultúra idegölő szerepelésében rejlő ok. Valóban a kultúra mind bonyolódottabb viszonyokat teremt az emberek között. A kultúra mind erősebb izgalmakat támaszt a társadalomban szerteszt. A kultúra mind újabb fegyverekkel gazdagítja az izgatókat. Akár biológiai, akár nemzeti, akár faji, akár gazdasági, akár más tényezők legyenek az izgalom okai, az izgalomra képesítő ingerlékenységben rejlik a tulajdonképeni főok. Az ingerlékenységet pedig fokozott mértékben létesíti a degeneráltság. Minél degeneráltabb valamely néptömeg, annál ingerlékenyebb is az.

Szerte nézve a mai világháború indítékai között, keresve a folyományok láncolatát, mindenütt ott találjuk az idegességet most is úgy, a mint azt az ókori, a középkori, az újkori háborúk mind egyikénél megtalálhattuk.

Az idegességnek vannak fogyatékoságai és túlosságai egy-

aránt. A fogyatékosok rombolnak, a túlosságok építenek az emberi társadalomnak folyton alakuló épületén. Az idegesség fogyatékosai ezúttal is évtizedeken át romboltak az erkölcsökben, mielőtt kitört volna a háború. Ugyanezek hosszasan előkészítették, bizalmatlanságok keltésével, e célra a politika mezőit. Lázasan belehajszolták ezek a népeket a militarizmus falánk torkába. Önös céljaikra kiaknázták ezek a népek erőnyeit és hibáit, ideáljait és érdekeit egyaránt. Ideges alávalóságok mételeyezték meg az ipar, a kereskedelem, a pénzügy, a világforgalom, a művészet, a tudomány üzérkedővé tett szellemét. És árulásra, merényletre, lázadásra, progromra, földrészek kiéheztetésére, szegények kiuzsorázására, népek tönkretételére bérelte fel ez a fogyatékosok a hasonszörűeket. Minden lépten-nyomon ott leljük az ideges, kérlelhetetlen, mert elfajulásos önzést. Természetes, hogy ezekkel szemben világszerte csak fokozódott az idegesség. Természetes, hogy vele együtt nőtt a lelkek izgatottsága. Természetes, hogy végső reakcióképen éppen a fogyatékos idegeseknek szociális aknamunkája hívta harcra az izgatott tömegeket. Ezzel pedig kitört a világháborúnak eszeveszett, örvöngő, a legelvetemültebb fegyverek használatára kész, minden kulturát arculató fölfordulása.

Az emberiségnek kimntathatólag legalább 30%-ka ideges és $1\frac{1}{2}\%$ -ka elmebajos békés időben. Ebbe koránt sincsenek még beleszámítva azok a félidegesek és rejtve hóbortosak, a kik ennél is nagyobb számban növesztik a degeneráltak táborát. A háború izgalmai és fáradalmi napvilágra hozzák az utóbbiak idegességét is. Ennek következtében hamarosan 50%-ra emelkedik az idegesek és 5%-ra az elmebajosok aránya. Persze még mindig túlnyomó számban maradnak az ép és egészséges idegzetűek.

Ha vizsga érzékekkel szemléljük az utóbbiaknak magatartását a háborút megelőző, kísérő és követő időkben, csakhamar meggyőződhetünk róla, hogy ez a józan tömeg mindenkor megteszi ugyan a maga kötelességét, de önállósága, invencziója, inicziatívája, határozott akarata nincsen. Ezt a tömeget, a mely magában se nem szoroz, se nem oszt, birkamódra vezetik hol az erkölestelen egoista fogyatékosok, hol az ideális altruista túlosok. Ez a tömeg könnyen befolyásolható, vakon irányítható, erősen sugallékony, hisz és utánoz, a miért is éppen úgy hozsannát kiált Nerónak, a minthogy éljennel fogadja Petőfit. Az ilyen tömeg biztos fegyver a háborúra előkészítő, azt felidéző és azt megszüntetni nem engedő fogyatékosok kezében. Amde ugyanez a tömeg feláldozván jaj nélkül értékeit, vagyonát, vérét és életét, egyúttal ép erkölcsi révén kicsiráztatja a háború erőnyeit is. Szenvedései árán bátran és hévvel kiküzd ezentúl, a fölülkerekedő túlosok lelkesedésének hatása alatt, a fogyatékosok feletti győzelmet és ezzel megszerzi újból a békét. Sajnos,

ez a béke és a győzedelmes tisztultabb erkölcsök uralkodása csak időleges azután! Lassan bár, de ismét megkezdődik a degenerált fogyatékosok aknamunkája, intrikája, vesztegetése stb. Hosszasan előkészítvén a talajt a bekövetkezendő újabb háborúra.

Csakis az eugenetika, a mely apasztja az alkohol, a szifilisz, a tuberkulózis közvetítette degeneráltságot; valamint csupán az erkölcsösebb nevelés, a mely altruista szociális érzésekkel dagasztja az emberek lelkét; csakis ezek képesek a háború viszonyait a népek kulturális életfolyamatából fokozatosan kiirtani. Az erkölestelenség-gel párosuló degeneráltság ellen kell küzdeni. Ez a küzdelem nyerheti meg egyedül a hosszú békét biztosító esatát.

II. szakülés 1915. februárius 13.-án.

Elnök: TOMPA JÁNOS.

Jegyző: KONRÁDI DÁNIEL.

I. KENYERES BALÁZS: „*Öngyilkosságnak különös esete és egyebek*“ czímen tart bemutató előadást.

1. Mintegy 2 héttel ezelőtt Kolozsvar város területének egy részén a világító áram-szolgáltatás hirtelen megszűnt. A Ganz-gyár intézősége a zavart rövidesen megszüntette, egyben kiküldte embereit a zavar okának felkutatása céljából, ezek azonban eredménytelenül jártak. Másnap reggel fedezték fel a zavar okát az országúton járó emberek, a kik a villamos áram fővezetéke alatt, bozottal benőtt helyen, fiatal ember holttestét találták meg; az elhalt jobb kezére sodrony volt rácsavarva, a mely egy szabad végére erősített kóddarab segélyével a fővezető sodronyra volt feldobva. Csodálatos módon a holttest feltalálói ahhoz nem nyultak, hanem a rendőrséget értesítették. Ez a helyszínére kiszállott s a holttestet oly módon szabadíttatta meg veszélyes összeköttetéséből, hogy a sodronyt fahosszal alátámasztva, fejsze segélyével vágta át. Az öngyilkosság kétségtelen volt, az elhalt, arra kellő szakértelemmel és gondossággal készült elő. Meztelen testén a ruha alatt egy sodrony volt körül csavarva, a melynek egyik vége a cipő füzése helyén, a másik a kabátnak egyik újján volt kibujtatva. Az elébbi vég a füzés helyén a harisnya felett a lábhátán volt végig vezetve, keresztül bujtatva a harisnya csucsán, innen végig haladt a talp mentén, a sarkat kengyelszerűen övezve felhaladt többszörös csavarodással a lábszárra, czombra, majd a törzsre, mellkasra, nyakra a bal félkarra, alkarra és kézre, a melyről azután folytatódott a fővezetőre rádobott darabba.

A holttest két végpontján, a nyakszirten és a sarkakon nagyfokú szenesedés mutatkozott, a mely a keletkezés módjára nézve nem volt jellegzetes. Jellegzetes változások mutatkoztak azonban a sodrony-

nyal való érintkezés helyén sorokba rendeződött köles, egész lencse nagyságú, többnyire szabályosan kerek szürkés barnás foltok képeiben, a melyek nagy részének közepén mákszem nagyságú, sötétebb szélű, csillag alakú hámpedés tünt fel. Mindezek a foltok nyilvánvalóan villamos szikrák átugrása következtében keletkeztek.

Egészen hasonló elváltozások mutatkoztak egy pár hónappal ezelőtt szintén villamos áram hatása következtében elhalt leánygyermek holttestén; a szerencsétlenség ebben az esetben oly módon történt, hogy ház lebontás alkalmával leszedett telefondrót jutott érintkezésbe a világító áram vezetőivel s a gyermek játszás közben a leszedett drót tekeresbe került.

Egy harmadik esetben a szerencsétlenség úgy történt, hogy az elhalt férfi fogadásból markolta meg az áram vezető sodronyokat. Mint a villamos áram hatására jellegző változások ebben az esetben az egyik karon rozettaszerű, stearin fényű, porczkemény foltok mutatkoztak.

Egy negyedik esetben csak a végtagoknak pehelyszőrein mutatkozott itt-ott porzselődés. A szerencsétlenség ebben az esetben úgy történt, hogy a téglagyárba szállított lokomobil kéményének vége jutott érintkezésbe a főáram vezetővel s az áram a kémény falának közvetítésével jutott az elhalt testébe, a ki a kémény másik végét emelte.

Egy további esetben a hirtelen halál czímén épülőfélben levő nagyobb házból beszállított 17 éves fiú holttestének kezein mutatkoztak villamos áram hatására gyanus változások; a belső részek vizsgálása a kéthegyű billentyűnek eléggé nagy fokú elégtelenségét állapította meg. A helyszínén való megjelenéskor áram vezető sodronyok sem abban a helyiségben, a melyben a tanuk vallomása szerint a haláleset bekövetkezett, sem a szomszédos helyiségekben nem voltak s a jelenlevők valamennyien azt állították, hogy az elhalt villamos áram vezetővel nem jutott érintkezésbe. Ezeknek ellenére is minthogy a kezen levő égések szövettani képe sem egyezett a közönséges égéseknek képevel, a villamos áram szerepére kellett következtetni. 2 esztendő elteltével, nemrégén kért a törvényszék véleményt az ügyben három tanunak abbéli vallomását illetőleg, hogy az elhaltnak kiállítására hozzá szaladva, ott a földön fekvé találták s a villamos áram vezető sodronya a kezére volt csavarodva.

2. Bemutat czomblövésről három Röntgen képet, a melyek közül kettőn egymás mellett két srapel golyónak tökéletesen kerek árnyékképe látszik s csak a 3-ikon derül ki, hogy a két árnyék egyetlen, de ketté vált golyónak felel meg.

3. Bemutatja azoknak a nyilaknak egyikét, a melyeket a repülőgépekről szoktak ledobni. A nyíl kemény fémből (acél)

készült 12·2 cm. hosszú, 9 mm. vastag, 21 gr. súlyú hengeres pálczika, a melynek egyik vége tömör és erősen ki van vájolva olyképen, hogy csak a középpontban keresztveződő két síknak megfelelően maradt kb. 1 mm. vastag fémréteg. Az említett vajúlat biztosítja, hogy a nyíl esés közben mindig csücsával lefelé fordul.

TANGL tanár számítása szerint a nyíl esésének gyorsasága és a leérkezés alkalmával kifejtett munka a következő értékű:

s	V-levegő	V-vacuum	E. m. kg. súly
500 m.	91·2 m. sec.	99·1 m. sec.	8·48
1000 "	118 " "	140 " "	14·2
2000 "	145 " "	198 " "	21·5
3000 "	157 " "	242 " "	25·2
4000 "	163 " "	280 " "	27·2

E. a V-levegő értékével van számítva.

A nyilat az északi harcztéren dobták le.

4. Ugyanarról a helyről került az intézetbe 7 nagyobb tábla, a melyek mindenike számos gondos kivitelű szines rajzon a vérzés csillapítás, a sebesültek kötözése, szállítása és az életmentés különböző módszereit tünteti fel, bizonyítékot szolgáltatva arra, hogy sokszor lekicsinyelt ellenségünk ezen a téren is eléggé gondos. Az illető táblákat állítólag az orosz csapatok nagyobb mennyiségben magukkal hordták és a megszállott területeken is kifüggesztették.

II. MARSCHALKÓ TAMÁS előadása: *A fergesség (pediculosis), annak jelentősége és leküzdése a háborúban.*

Előadásában az emberen előforduló 3 tetűfaj (pediculus capitis, vestimentorum et pubis) részletes ismertetése után felhívja a figyelmet egy igen egyszerű, olesó, veszélytelen és könnyen keresztülvihető eljárásra, a melyet klinikáján évek óta a legjobb sikerrel alkalmaz. Ez pedig az oleum therebintinae rectificatum, a mely igen hatalmas rovarölő szer; akármilyen rovarról van szó, akár légy, dongó, darázs, vagy nagyobb bogár legyen az, ha terpentiu-olajba mártott üvegpálczával testének bármely részét megérintjük, abban a szempillantásban elpusztul. Úgy látszik, a terpentingőzők gyilkos hatással vannak a legtöbb rovar légzőszerveire és azonnal megfolytják azokat.

A terpentín a legkitünőbb poloskaölő szer is, annál inkább, mert a tiszta olaj hamar elpárolog és semminemű foltot ruhán vagy szöveten nem hagy, másrészt meg a terpentín azonnal behatol a bútorzat minden repedésébe, hasadékába és hézagaiba és mindenütt előli az ott tanyázó férgeket. A mi pedig a földolag, a terpentin nemcsak magát a rovar, hanem annak a petéit is azonnal megöli. Ezt a „felfedezést” korántsem akarom magamnak vindikálni. Kolozsvári tanárságom legelső idejében, a mikor még a régi Karolina

kórház ronda helyiségeiben nyomorogtunk, APÁTHY tanártársam volt szíves nekem intézetében, a régi állattani intézetben dolgozóhelyet adni, és az ő akkori tanársegéde, BÁLINT SÁNDOR egyetemi magántanár figyelmeztetett a terpentín eme hatására és tartott nekem ott az intézetben gyakorlati példákkal fűszerezett magyarázatot. Én ezt azután hasznomra fordítottam és azóta a klinikán a tetvességet csakis terpentín olajjal kezeljük. Igaz, hogy csak fejtetvességről van szó, de éppúgy be fog ez válni a ruhatetvességben is.

A mi eljárásunk egyszerűen az volt, hogy a hajzatos fejbőrt és a szomszédos részeket jó bőven bekentük terpentín-olajjal s abba mártott flanel vagy vattadarabot tettünk rá, a melyet mullpólyával vagy kendővel rögzítettünk. A bőr részéről soha semmiféle kellemetlen izgalmi tünetet sem észleltünk, épp oly kevéssé, mint más mérgezés-tüneteket (fehérje vizelet stb.) daczára, hogy a férfiakat, nőket és gyermekeket egyaránt terpentínnel kezeltük, ha pediculosis capitisben szenvedtek. Ebből azt következtetem, hogy a tisztított terpentín olaj, (ha ügyelünk arra, hogy abból a testnyílásokba, pl. végbélnyílás, semmi se jusson), magát a bőrt korántsem izgatja, mint a nyers terpentín, másrészt meg, hogy a terpentínnel, még ha valamivel több gőzt lehel is be a beteg, mérgező hatása nincs, ha csak kellő mennyiségű friss levegőről is gondoskodunk. Hogy kis adagban jótékony hatású a légzőszervekre, azt tudjuk, hisz ezért rendelünk terpentín-belélegzéseket gége- és hörgőhurut esetén; hogy különösen francia kurtizánok belsejéig veszik a terpentint, hogy a kigőzölésük ibolyaszagú legyen, az is ismert dolog.

Most már a pediculosis vestimentorum gyógyításában úgy kellene eljárni, hogy azokon a részekben, a hol a legtöbb a pediculus, a fehér ruhát jól bekenjük terpentínnel; talán ha nem is czélszerűbb, de mindenesetre gazdaságosabb lenne azt spray alakjában alkalmazni. E tekintetben már hadiorvosi tapasztalásaink is vannak.

Egyik a bukovinai harcztérről betegen visszaérkezett kisegítő orvosgyakornokom, BALÁSSY dr. ugyanis már hasznára fordította a klinikán szerzett tapasztalásait a harcztéren, s azt állítja, hogy a legjobb sikerrel gyógyította ott a pediculosis-t terpentín-spray segítségével.

Hogy a tetvek mennyire érzékenyek a terpeningőzük iránt, mutatják kísérleteink, a melyeket az utóbbi időben a klinikán végeztünk. Kérésre úgy JAKABHÁZY Zs., mint ISSEKUTZ HUGÓ tanárok szívesek voltak terpentín-olaj és különböző zsiradékok keverékéből (lanolin, vaselin, cera, ceresin stb.) híg kenőcsöket előállítani, a melyeket igen jól lehet tubusokba tölteni, s ily módon a katonák könnyű szerrel vihetnének pár ilyen tubust magukkal a torniszterben. Ha ezen kenőcsökből, a melyek 50—65% terpentint tartalmaz-

nak, bármily keveset — kendermagnyi darabkát — egy kéncsőbe teszünk, felébe lazán kevés vattát és erre pár ruhatetvet helyezünk, a nélkül, hogy a kéncsővet fent bedugnók, az állatok azonnal nagy nyugtalanságot árulnak el, menekülni iparkodnak, nemsokára elkábúlnak, s daczára annak, hogy a terpentingőzők csak nagy dilutióban vannak jelen, körülbelül 40 perez alatt elpusztulnak; ha a kéncsőbe tiszta terpentint teszünk kenőcs helyett, az állatok még sokkal hamarabb mennek tönkre.

Az ily kenőcs, mint arról meggyőződtem betegeken, a bőrt nem izgatja; a tiszta terpentinnel vagy spraynek (a mikor a terpentint esetleg czélszerűen fel is lehetne hígítani, pl. alkohol dilutussal) egyszeri alkalmazása után elégséges lenne időről-időre ezt a kenőcsöt alkalmazni, hogy a tetvek további bevándorlását és elszaporodását megakadályozzuk.

A terpentinnel kellemes üdítő szagú, vagy legalább is nem kellemetlen, sokkal olcsóbb, mint az ánizsolaj (egy kiló kb. 2-20 K), e mellett nem is olyan gyulékony, mint a petroleum, vagy plane a benzint és az aether, eltekintve attól, hogy pl. benzint már egyáltalában alig, vagy éppen nem lehet kapni. Mindezek a tulajdonságai alkalmassá tennék arra, hogy igazán használható gyógyszer és prophylacticum váljék belőle a tetvesség ellen a harezteren. Hasonlóképpen könnyen lehetne terpentinspray segítségével a szörmés alsóruhákat, a birkaprémest mellényeket is megtisztítani a tetvektől, a mi annál fontosabb lenne, mivel ezeket a ruhadarabokat meleg segítségével nem igen lehet fertőtleníteni. E mellett az az előnye is meg lenne, hogy a lövészárkok többi szintén kellemetlen vendégét, a bolhákat, poloskákat és a többi férget szintén elpusztítaná.

És én arra kérem a katona-orvosi karnak itt jelenlévő igen tisztelt képviselőit, méltóztassék illetékes helyen javaslatba hozni, hogy kísérleteket tegyenek terpentinnel. Ha beválnék, vitéz csapatainkat sok szenvedéstől és kellemetlenségtől tudnók megóvni s a kiütéses typhus veszedelmét is csökkenteni.

(Megjelent az „Orvosi Hetilap” 1915. évf. 15. sz.)

Hozzászól ELFER ALADÁR és JAKABHÁZY ZSIGMOND.

III. szakülés 1915. februárius hó 20.-án.

Elnök: KLUMÁK ADOLF.

Jegyző: KONRÁDI DÁNIEL.

I. JANCsó MIKLÓS: *Typhus recurrens* esetet mutat be.

II. VESZPRÉMI DEZSŐ: 1. Nagyfokú gyomortágulás esetét mutatja be. A megnagyobbodott gyomor a hasüreg mellső részét teljesen elfoglalta, úgy hogy a hasüri szervekről in situ semmit sem

lehetett látni, a nagy görbület a medencébe volt leereszkedve. Méretei: a nagy görbület hossza cardiatól-pylorusig 109 cm., cardiatól a nagy görbület legmélyebb pontjáig egyenes vonalban 47 cm. Leszálló rész legnagyobb szélessége 35 cm., felhágó rész legnagyobb szélessége 27 cm. A gyomor tartalma 10 liter folyékony bennék. A pyloruson szívós, kérges, heges szűkület, a melyen keresztül csak vajt szonda vezethető be. Gyomor izomzata túltengett. (A 35 éves nőnek egy év óta vannak gyomorfájdalmai, gyakran hányik, 3 hónap óta veszi észre, hogy a hasa állandóan nagyobbodik.)

2. Egy 50 éves kocsist cholera-gyanús tünetek miatt a járványkórházba szállítanak, a hol nemsokára meghalt. Boncolásnál általános éves hashártya gyuladást találni, a melynek oka gyanánt a haránt vastagbél egy helyén lika-csos átfúródás derült ki Ezen a helyen a bél egy része diverticulumszerűen kitágult, közvetlenül utána pedig merev szűkület mutatkozik a flex. lienalison. A bél felmetésze után kiderül, hogy a vakbélben, valamint az imént említett tágulatban összesen jó két maroknyi apró állati csont van felhalmozódva, továbbá különféle gyümölcs magvak. A bél nyákhártyája ezeken a helyeken cafatos, szabálytalan fekélyeket mutat, hidszerűen kifeszített heges nyákhártya lécekkel, a melyekben a csontok nagy része mintegy rögzítve van. A szűkületet a szöveti vizsgálat szerint fibrosus kocsinyás rák okozta. Az illető valószínűleg nem falánkságból kebelozte be az idegen testeknek, főleg a csontoknak ilyen nagy tömegét, hanem inkább gyógyeljárás gyanánt azon népies szokás alapján, hogy székrekedésén, — a mely a rákos bélszűkület miatt nyilván fennállhatott — segítsen.

Hozzászólás: KENYERES tanár: A VESZPRÉMI tanár által bemutatott csontok semmiféle olyan állat csontjainak, a mely mirálunk emberi táplálékul szokott szolgálni, meg nem felelnek. Az a körülmény, hogy a végtagok csöves csontjain a csontszár a csontvégekkel teljesen összeforrt, bizonyítja, hogy azok egy kifejlődött, idősebb állatnak a csontjai. Nagyságuk és alakjukat tekintve azokat sündisznó csontjainak tartom s azt hiszem, hogy kuruzslással kapcsolatosan kerültek az elhalt beleibe. Nehány esztendővel ezelőtt — köldöksérv kiszorulása következtében meghalt nő rokonait a halál bekövetkezéseinek körülményeire nézve kikérdezve, azok egyike elmondotta, hogy az elhalt megmentése érdekében mindent megtettek, még elevenen megsütött sündisznót is etettek vele és még az sem használt. Azóta még más — bélelzáródás következtében bekövetkezett halál esetében is hallottam a sündisznónak gyógyszerként való felhasználását. A szerencsétlen állatból úgy készítik a gyógyszert, hogy azt elevenen hevített sütő kemenczébe zárják s ha elszenesedett, összetörik.

III. ISSERUTZ BÉLA előadása: „Kísérleti adatok a tetanus gyógykezeléséhez.” (L. Értesítő 16—25. l.)

Hozzászólás: MAKARA LAJOS: A tetanus gyógyításában sajnos még ma sem rendelkezünk megbízható módszerrel. Az ajánlott gyógyításmódok sikerét inkább az a véletlen határozza meg, milyen eseteket kapott a kísérletező. Évek előtt SZÁSZY ISTVÁN kollegám a „Gyógyászat”-ban közölte több tetanus esetét, melyek mindegyike meggyógyult nagy adag chloral és morphin együttes adagolása mellett. Ez alapján a legjobb reménnyel ajánlotta módszerét. Amikor a 3 év előtti szünidei orvosi cursuson szóba jött a tetanus is, mondtam a résztvevő kartársnak, ki akkor is meg volt győződve módszere sikerességéről, hogy csak várjon még végső ítéletével, mert majd lesznek tetanus esetei, melyek optimismusát megeafolják. A múlt évi „Gyógyászat”-ban azután SZÁSZY beszámol egy másik tetanus eset sorozatról, melyeknél a fenti módszer alkalmazása mellett 100% volt a halálozás, míg első közleményében 100% a gyógyulás. Nemes őszinteséggel utal eszmecserénkre és beismeri, hogy sajnos, nekem volt igazam, s most belátja, hogy a siker inkább az esetek minémiségétől, mint a gyógyítás módszerétől függ.

A tetanus esetek súlyossága igen különböző, az 1—2 nap alatt halálosan végződő és a hetek múlva fokozatosan gyógyuló alakok közt látunk többféle typust. — Az is csak feltételesen áll, hogy a fertőzés és a göresök kezdete közt eltelt idő hossza arányában kedvezőbb a jóslás.

Tanársegéd koromban észleltem egy nyílt alszár törést, kinél a baleset után 3 hét múlva kezdődött a tetanus, s a beteg mégis belehalt, pedig a seben másféle súlyosabb fertőzés nem is mutatkozott, az a tetanus kitöréséig a legszebben gyógyult. Igaz, hogy a legsúlyosabb tetanus eset, a mit láttam, már 48 óra múlva a sérülés után kezdődött és 36 óra alatt halálosan végződött. Ez egy 3 éves fiúcska volt, kinek hüvelyk ujját leszelte a kasza, s népies módon a sebet sárral tapasztották be. Dacára, hogy a sáros sebfeületet teljesen eltávolítottuk új sebzéssel, a tetanus már másnap kitört.

Gyógyult eseteinknél a tünetek enyhén kezdődtek, s ha fokozódtak is, igazán súlyosakká nem váltak. A tetanus utolsó nyomai mindannyiszor hetek múltán szűntek meg.

A magnesium sulfuricumot, KOCHER meleg ajánlata daczára, szintén csak symptomatikus szernek tartom, s nem igen remélek tőle több sikert, mint a többi hypnoticus gyógyszerétől. Beismerem, mert láttam, hogy lumbalis befecskendezése után göresszünető hatása meglepő. Mivel azonban súlyos tetanusnál a lumbalis injectio bódítás nélkül nem megy, mivel a katás nem tartós, az ismételt bódítás pedig veszedelmes, mivel a hatásos adag könnyen lélegzési bémulást okoz, részemről a szer subcután alkalmazását tartom helye-

sebbnek. Azért igen szerencsés gondolatnak tartom, hogy ISSEKUTZ tagtárs a magnesium sulf. hatását a hypnoticus szerekekkel kombináltan tanulmányozta abból a célból, hogy az együttes használattal a nem veszedelmes narcosis zónát kiszélesítse. Ez a zone variable, a hogy PAUL BERT jelölte, legkedvezőbbnek ígérkezik a magu. sulf. és luminal együttes használásánál, miért is ezt meg is fogjuk kísérlni a klinikán most kezelt tetanus esetünkénél, kinél 9 nappal a haretéri sérülés után egyelőre enyhébben kezdődtek a tünetek. Ennél az esetenél is a sériült karban jelentkező göresökkel egyidejűleg mutatkozik enyhe trismus is. Ez a trismus reudesen a tetanus első tünetei közt meg van, tehát nem magyarázható úgy, hogy a tetanus mérég csak a sérülés mozgató idegpályái mentév terjed a központba. Valószínűbb, hogy bizonyos idegközpontok nagyobb aviditással kötik meg a tetanus mérget, mint mások. A gyógyulás kulcsa az volna, ha sikerülne a megkötött mérget közönbösíteni.

A prophylaktikus antitoxin befecskendést rendszeresen használjuk a klinikán gyanus sérülések eseteiben; eddig szerencsére jó eredményeink voltak a békés időkbén. Azonban maga BEHRING figyelmeztet legutóbb a prophylakticus oltások gyengéjére. Nagyon tanulságos közleményében leírt laboratorium-fertőzés esete, melynél az összetört tetanus cultura szilánkjától sériült laboránsnál azonnal adtak prophylakticusan nagy adag antitoxint. A tetanus mégis kitört és csak nagy nehezen gyógyult meg további beavatkozásokkal, melyek közt a karfonat sebészi feltárása s nagyhatású antitoxin befecskendése e plexusba is szerepel.

A magnes. sulf. kezeléssel elért eredmények tekintetében az irodalomban nagyon eltérő adatokat találunk csak úgy, mint a tetanus egyéb gyógyítás módjainál. Az általános orvosi gyakorlatra a legtöbben a bőraláfecskendést ajánlják, a lumbalis befecskendéssel járó nehézségek és lélegzési bénulás veszedelme miatt. A szer értékről végleges ítéletet ma még nem mondhatunk.

Hozzászól még ELFER ALADÁR.

IV. szakülés 1915. februárius hó 27.-én.

Elnök: DAVIDA LEÓ.

Jegyző: KONRÁDI DÁNIEL.

I. JAKOB JÓZSEF: *A dystrophia musculorum progressiva infantilis* alakjának a juvenilis alakkal való kombinációját mutatja be egy 24 éves földművelőn, a ki 17 éves kora óta veszi észre, hogy alsó, majd felső végtagjai fokozatosan gyengülnek, a földművelés körébe tartozó munkáit nem tudja úgy végezni, mint azelőtt, a járása, futása bizonytalanabbá, ügyetlenebbé vált, a leülése is uelhézkés, de még

inkább a fekvő helyzetből való fölkelése, gyermekkorra óta a jobb szemét nem tudja jól behunyni, ez könnyezik.

A beteg megvizsgálásánál a legfeltűnőbb eltéréseket az izomrendszer részéről találja és pedig a következőket: A vállöv izomzata közül mindkét oldali nagy mell-izom sorvadtt, a csuklyás-izom egész lefutásában megvékonyodott, a széles hátizom is atrophias, a mellső fűrész-izom hasonlókép s mindkét oldali delta izom erősen megfogyott, csak a felkarhoz haladó tapadási részlete van még épen.

A vállöv nevezett izmainak sorvadása miatt ezek működése is fogyatékos s ezért a beteg karjait a vízszintes síkig csak nagy kinnal tudja felemelni s ugyancsak e miatt a lapoczkák a mellkasfaltól szárnyszerűleg állanak el. Legszembetűnőbb a sorvadás a felkarok izomzatán, a mely éles ellentétben áll a jól fejlett alkar izomzattal szemben s a kétfejű karizom hiányának megfelelően a kinyújtott alkart ellentállás esetén nem tudja behajlítani s a háromfejű karizom hiánya miatt a behajtott alkart nem tudja kinyújtani.

A medence-öv izomzata közül a törzseggyenesítő-, s a far-izmok sorvadása s a hasizomzat petyhüdsége miatt járása kissé biczegő, az egész törzs mintegy inog a végtagokon; a czomb izomzat is kissé sorvadtt, főleg a bal czomb háti felületén levő hajlító izmok, míg az alszár izomzata inkább hypervoluminosus. Leülésében van némi emlékeztető a székre való reá zökkenésre, még ügyetlenebb a földről való felkelése, ugyanis előbb négykézlább helyezkedik el, azután kezeivel térdeire támaszkodva hol az egyik, hol a másik kezét esusztatja végig czombjain, hogy így felegyenesedjék.

Az arcz megtekintésénél feltűnik, hogy az részaránytalan, a jobb arezfél kifejezéstelen s bal oldalra van áthuzva, a miknek oka kiderül, ha a beteget fölszólítjuk, hogy ráncolja homlokát vízszintes, majd függőleges redőkbe, erre képtelen, mert a homlokizom s a szemöldökredítő izom megfogyott s fölszólítva, hogy hunyja be szemeit, a szempillák nem záródnak, főleg jobb oldalt nem, mint-hogy a szempillák zárizma sorvadtt s ez az oka a könnyesürgásnak, hasonlókép atrophias jobb oldalt a felajk-emelő izom s a száj záró izma; ezek miatt a jobb szájzúg lentebb áll, a jobb oldali sulcus nasolabialis elsimult, füttyülésre, szájesucorításra képtelen s így az egész jobb arezfél izomzatának sorvadása miatt a relative ép bal oldali arezfél izomzata juttulsúlyra s ezért van az arcz balra áthuzva.

Pupillák egyenlőek, jól reagáló, agy idegek működése rendszerben van, felületes és mély reflexek jól kiválthatók, érzési körben eltérés nincs, székelés, vizelés rendes, fibrillaris rángások nem láthatók; a villanyos ingerlékenység úgy a Galván-, mint a Faradicus áram iránt arányban van a még ép izomrészletek mennyiségével.

A mint a leírtakból kitűnik, a bemutatott beteg a dystrophia musculorum progressivának typosus képviselője. E betegségre nézve jellemző:

1. a gyermek-korban, illetve a serdülő korban való megjelenése ;

2. az öröklési viszonyoknak a betegségre való befolyása, ám-bár ez a jelen esetben nem mutatható ki, minthogy betegünk család-jában az övéhez hasonló megbetegedésben senki sem szenvedett ;

3. az izomsorvadás föllépési helyének bizonyos törvény-szerűsége ;

4. az idegrendszer teljesen ép volta. A dystrophia musculorum progressivának 4 féle alakja van :

- a) infantilis,
- b) juvenilis,
- c) hereditaer,
- d) pseudohypertrophiás.

Az infantilis alak a korai gyermekkorban veszi kezdetét s első sorban az arcznak izomzata sorvad s ezért a betegnek sajátyszerű buta kinézése van, a homlok ránczmentes, a szemhéjak nem záródnak, az ajkak előállók. Később betegszik meg a váll, a felső végtagok- s a medence-öv izomzata. A dystrophia musculorum progressiva ezen alakjánál izomhypertrophia hiányzik.

A juvenilis alak a pubertas idején kezdődik s itt először a váll-öv izomzata sorvad, majd azután a medence-öv izomzata, az arczizmok azonban éppen maradnak.

A hereditaer alaknál a tünetek szintén a serdülő korban lépnek fel, de legelőbb a kereszt-táj s ágyéktáj, valamint az alsó végtagok izmainak sorvadásában nyilvánul, csak később következik be a váll s a felső végtagok izom-atrophiája.

A pseudohypertrophiás alak a gyermekkorban fejlődik ki s legelőször a hát feszítő izmait s a négyfejű czombizmot támadja meg, úgy hogy a törzs lordozisos tartást nyer s a far izomzat sorvadásá követeztében a járás biezegő, mert elégtelen a medence rögzítése. Egyes izmok azután látszólag feltűnően jól fejlődnek, főleg az alszárak izomzata, az ilyen pseudohypertrophiás izmok azonban lipomatosusak, vagyis a sorvadtt izmok teriméjükre nézve nem fogynak, hanem a burjánzó zsírszövet követeztében még növekszenek.

A bemutatott esetet az infantilis s a juvenilis alak kombinatiójának tekintjük, minthogy a beteg állítása szerint már gyermek-kora óta nem tudja szeméit jól becsukni, könnyezik, tehát a gyermekkorban s az arczizmok sorvadásával kezdődött s ennyiben az infantilis alakhoz tartozik, azonban mivel a váll-öv s medence-öv izomzatának sorvadásá a pubertas idejében vette kezdetét s mivel az alszárak izomzata hypertrophiás, ezeknél fogva a juvenilis alakhoz tartoznék s ezért a bemutatott esetet a két typus ritka kombinatiójának tekintjük, mert ezen leírt alakok egymással kombinálva,

sőt más megbetegedésekkel együttesen is előfordulnak, így a poliomyelitis anterior acutával. myotonia congenitával.

Az elkülönítő kóriménél szóba jöhet az atrophia musculorum progressiva spinalis, a sclerosis lateralis amyotrophica, poliomyelitis anterior, polyneuritis; azonban a betegségnek typosos volta fölöslegessé teszi, hogy ezekkel hosszasabban foglalkozzunk.

Bárha elég nagy számú észlelet fölött rendelkezünk, a bántalom aetiologiája mégis homályos: a fölvelt infectios megbetegedéseknek, traumáknak, rossz táplálkozási viszonyoknak csak annyiban van jelentőségük, a mennyiben a bántalom rosszabbodását segítik elő, hanem fontosabb szerepet tulajdonítanak az öröklékenységnek.

A betegség progressiv lefolyású, rövidebb-hosszabb időre ugyan megállapodhatik, de ez nem gyógyulás. A halál sohasem ezen megbetegedés-, hanem valamely közbejött bántalom, legtöbbször tüdővész következtében áll be, melynek oka a tüdők hiányos szellőztetésében kereshető.

A therapiára vonatkozólag tehetetlenek vagyunk, az izom sorvadásnak az ép izmokra való tovaterjedését bizonyos fokig meggátolhatjuk a testi megerőltetések, traumák elkerülésével s a mennyiben hatalmunkban van, a beteg életmódjának czélyszerű rendezésével igyekezzünk oda hatni, hogy ne váljék gümökórossá.

II. JAKABHÁZY ZSIGMOND előadása: „A háború és a gyógyszerk.” (L. Értesítő 1—15. l.)

III. GENERSICH GUSZTÁV előadása: „A Strassburger-féle koponyátrilágítás bemutatása.”

V. szakülés 1915. márczius hó 6. án

Elnök: TOMPA JÁNOS.

Jegyző: KONRÁDI DÁNIEL.

I. STEINER PÁL: *Lövési sérülések okozta peripheriás idegbénulások.*

Az idegbénulások kapcsán beszámol azokról a tapasztokról, amelyek mint a csapatkórház sebész főorvosa a különböző zsongorodások, merevségek terén szerzett. A lábadozó otthon gyógyult sebesültjeinek nagy százaléka nem munkaképes, egészen vagy részben rokkant. Ennek oka abban rejlik, hogy az orvosok csak az anatómiai gyógyulásra törekesznek és a functionális kezelést figyelmen kívül hagyják. Még egész sereg rokkantnak induló katonán lehet segíteni, ha most kellő időben megfelelő intézeteket állítanak fel, a melyekben szakorvosok mechanikai, elektromos stb. kezelést végeznének; az ilyen intézetek felállítására áldozott összeg bőven megtérül a katonák, majdan újból polgárok munkaképességének a fokozódásában. Ezen socialis irányú bevezetés után áttér a kérdés

tudományos ismertetésére. A balkán háborúban a sérülések 2-3%-a járt idegsérüléssel. Ismerteti az elsődleges és másodlagos idegsérülések különböző alakjait, kiemeli, hogy a modern lövegek ritkán szakítják teljesen ketté az ideget. Gyakoribb az ideg zúzódása, megrázkódása; aneurysma, haematoma, maga a löveg nyomása és esonttörés vezethetnek az ideg bénulására. Ismerteti az ideg sérülések következményeit, bemutat különböző eseteket a plexus brachialis, radialis, ulnaris és peroneus hüdések csoportjából. Az idegbénulások prognosisa függ a sérülés helyétől, fokától, aseptikus vagy fertőzött voltától, a sérülés óta eltelt időtől és a gyógykezelés módjától. Minél peripheriasabban esik a sérülés, annál inkább várható az ideg gyors regenerálódása. Nem könnyű annak a megítélése, mikor avatkozzunk be. Előadó álláspontját abban foglalja össze, hogy ha javulás észlelhető, úgy várjunk mindaddig, míg a javulás mértéke állandó. Ha a functionális zavarok 4-6 hét után sem javulnak, sőt az idegsérülés tünetei mindinkább előtérbe lépnek, a villamárammal szemben való viselkedés az ideg folytonosságának megszakítására utal, úgy avatkozzunk be. A gyógykezelés módjára nézve előadó hangsúlyozza, hogy mindig az anatómiai lelet legyen a műtétre mérvadó. Ha heges összenövések, callus nyomják az ideget, úgy neurolysis, ha folytonosságmegszakítás van, úgy idegvarrás végzendő. Előadó 22 esetről referál, az eseteket, azoknak fényképét, Röntgen-képét bemutatja; ezek közül eddig 7 esetben végzett műtétet, 3 plexushüdés esetén neurolysis, 3 radialishüdés esetből 2 esetben idegvarrást, 1 esetben neurolysis, 1 peroneus hüdés esetén neurolysis. A *felszabadított vagy varrott ideget* újabb hegesedések elkerülése céljából *nyeles izomleánybe burkolja* és e módszer egyszerűségére és előnyeire hívja fel a figyelmet a tubulatio egyéb módszereivel szemben. A bemutatott neurolysis eseteken lényeges javulást demonstrál az előadó; az idegvarrás óta eltelt idő még rövid ahhoz, hogy a functionális eredmény szempontjából értékesíthetők lennének a bemutatott idegvarrások, a javulásra $\frac{1}{2}$ -1 év szükséges.

(Megjelent egész terjedelmében a „Gyógyászat” 1915. évf. 15. és 16. számaiban).

Hozzászól: MAKARA: Előadó úr a benuult katonák utókezelése érdekében kívánatosnak tartja, hogy itt Kolozsvárt az egyetem, a társadalom, a katonaság és a Vöröskereszt-Egylet aktiót indítson. Erre nézve megnyugtathatom, hogy Budapesten megalakult a miniszterelnök úr önagyméltóságának elnöklete alatt „a csonkított és béna katonákat gondozó bizottság, mely Budapesten és Kolozsvárt is, mint egyetemi városban terbe vette ily irányú intézetek fölállítását. Ettől függetlenül a helybeli Vöröskereszt-Egylet választmánya is fölajánlotta a honvédelmi miniszter úrnak szolgálatait ez iránt. A

budapesti gondozó bizottság felszólítására válaszként megírtam, hogy jelenleg Kolozsvárt sem a klinikán, sem a kórházban a fenti célra megfelelően berendezett intézet nincs. Leggyorsabban létesíthető ez, ha a Vöröskereszt által felajánlott tartalék-kórház lenne erre a célra ideiglenesen berendezve, legjobban, ha külön orthopaediai intézetet építenénk. Hevesi tanár, mint az orthopaedia előadója, szívesen vállalkozik a vezetésre, bármelyik alakban létesülne az intézet. Válaszként megírtam azt is, hogy legfontosabbnak tartanám egyidejűleg odahatni, miszerint *a bénaság bekövetkezése ellen már a sebesültek gyógyítása során küzdjenek az orvosok*. A módokra a kórházakat körlevélben kellene figyelmeztetni. A másik megjegyzésem az volt, hogy a kérdést könnyebben és ezélszerűbben lehetne megoldani, ha számos erre *alkalmas fürdőhelyünkön*, pl. Pöstyén-, Hévíz-, Trencsén-Teplisz-, Mehadia-, Budapesten létesítenénk megfelelő intézeteket, hol a mechanotherapia a balneotherapiával célzerűen volna egyesíthető.

A háború ideiglenes bémultjainak legnagyobb része ugyanis nem az idegsérülésekből kerül, nem is a súlyos roncsoló sérülések adják a nagy tömeget, hanem az aránylag könnyebb sérülések, melyeknél a sebgyógyulás volt rossz a súlyosabb fertőzés miatt, vagy a sebgyógyulás folyamán elmulasztották a végtagot helyes tartásba hozni, a mozgatót, massaget, fürdetést idejében megkezdni.

A sebészet legszebb sikereit a prophylaxissal érte el, itt is fő a merevség és bénaság ellen lehetőleg korán küzdeni. Sajnos, ez irányban ma egy kórházban sem történik meg mindaz, a minek ezélszerű volna megtörténnie, mert hiányzik a kellő számú kezelő személyzet, hiányoznak az egyszerű fürdető, melegelevégőző készülékek is és nincs arra mód, hogy minden beteget mindennap pontosan ellenőrizze gyakoroltassunk. A míg a gyuladás tart, nem is lehet a mozgatót és mozgásokat megkezdni, tehát e tekintetben is rendkívül fontos a sebek genyedésének megelőzése vagy gyors korlátozása. A gyógyulás folyamán azután fokozatosan meg kell kezdeni a kezelést; legkönnyebb a fürdetés, mert az fájdalmat nem okoz, sőt a betegnek kellemes. A massage és mozgatót sok szakértelmet kíván, hogy fölös fájdalom nélkül eredménnyel is járjon. A kiméletlen kezelés csak ront az állapotot és elriasztja a helyes útról a beteget.

A környéki idegek háborus sérüléseit illetőleg megjegyzem, hogy a mint az előadó úr is hangoztatta, az idegbémultak nagyobb részénél nincs átszakítva az ideg, hanem csak a szomszédságban áthaladó projectil okozta zúzás, vérömlés, vagy a sebgyógyulás folyamán keletkező hegek okozzák az idegvezetés megszűnését. Az eddigi tapasztalatok és kimutatások alapján nem lehet végleges íté-

lelet formálni, a háború idegsérültjeinek műtéti gyógyítása milyen végleges eredménnyel jár, mikor kell okvetetlen beavatkoznunk, mely esetekben várhatjuk meg a műtét nélküli gyógyulást. Azon tapasztalat a háborúban is megáll, hogy az idegbénulás jóslata annál rosszabb, minél közelebb a központhoz sérült az ideg, tehát különösen rosszak a plexus bénulások, még inkább a gyöksérülések. Ha azonban az ideg nincs megszakítva, a bénulások mégis fokozatosan megjavulnak. Többször láttunk igen súlyos fájdalmakat ilyen sérülteknél, a fájdalmak csak hónapok múlva szüntek meg.

Mivel a legtöbbször nem tudjuk megmondani műtét nélkül, miféle állapotban van a bénult ideg, kétes esetekben, ha javulás nem mutatkozik, indokolt az ideg fölkeresése. Ezzel kellő szakértelem és jó berendezés mellett bajt nem csinálunk, míg a műtét elmulasztása a maga idején nagyobb hátránnyal járhat. Most már a további eljárást a műtéti lelet határozza meg. Ott, a hol vérömleny vagy aneurysma nyomása okozza a fájdalmat vagy bénulást, a műtét eredménye eklatáns, nem olyan könnyű elbírálni, mikor van szükség neurolýsra és a bekövetkező javulásból mi esik a műtét javára, mi a kedvező viszonyokra. Mindenesetre legezelszerűbb neurolýs után, ha az szükségesnek mutatkozott, izomlebenybe ágyazni a felszabadított ideget.

Az idegvarráásra vonatkozólag a polgári gyakorlatból szerzett tapasztalataim alapján azt hiszem, annál jobb eredményre számíthatunk, minél korábban csinálhatjuk a műtétet. Voltak eseteim, melyekben a hetek vagy hónapok múlva végzett idegvarrás is teljes eredményt adott, de a mozgási javulás rendszeren csak 3—4 hónap múlva volt szembetűnő, azután gyorsabban haladt s körülbelül 1 év múlva lett teljes. Máskor azonban a gyógyítás a későműtéttel nem sikerült. Feltűnő, hogy idegvarrás után a sérült ideg területén a subjectív érzés sokszor feltűnő gyorsan, néha már napok múlva megjavul.

II. STEINER PÁL: *Czombverőér-aneurysma operált esete.*

Z. E. gyalogos 1914. november 24.-én sebesült meg Galiciában. A harcstér közelében levő megfigyelő állomásról december 1.-én szállították a cs. és kir. csapatkórházba. Felvételi állapot: A jobb czomb lövési sérülése. Bemeneti nyílás 4 újjal a lágyékhajlat alatt a közelítő és feszítő izmok közötti résben. Kimeneti nyílás nincs. A czombcsont törése. RÖNTGEN: ferde darabos törés a czombcsont felső harmadában. Deformált orosz löveg a lágyékhajlat alatt. A bemeneti nyílás környékén ökölnyi pulzáló terime-nagyobbodás. BERDENHEUER-féle nyujtókötés. Az aneurysma mindinkább növekszik, fokozatosan gyermekfőnyi lesz; a beteg szembetűnően halványodik. További vérzés meggátlása céljából 1914. decemberben 9.-én műtétet végzett. Esmarch nem volt alkalmazható az aneurysma nagy terje-

delme miatt. Előzetesen ép területen felkerestem a czombverőeret fonalat vezeték alája, melyet a segéd megfeszít s így az ér lumenét ideiglenesen elzárja. Az aneurysma zsák feltárása után kiderül, hogy az art. femoralis az art. prof. femoris eredése alatt szintén teljesen elszakadt. A centralis és peripheriás csontot bekötjük, a szakadt érfalrészt obliterálólóag elvarrjuk. Teljes seb egyesítés után újból BARDENHEUER-féle nyújtókötés. A lefolyás teljesen láztalan volt, elsődleges egyesülés. A végtag táplálásában semmi zavar. A czombtörés 6 hét alatt összeforrott. Jelenleg a beteget teljesen gyógyultan mutatom be. A gyógyulás utáni RÖNTGEN-képet is demonstrálok.

STEINER PÁL: *Agytályog operált és gyógyult esete.*

1914. november 28.-án előadó ugyanezen esetet mutatta be. A műtétet november 14.-én végezte és a homloklebenyben ülő 8 cm. mély és 3 cm. széles tályogot nyitott meg. Az első bemutatáskor a seb sarjadzott, a drainső 8 cm. mélységben vezetett az agyba, a seb alsó zúgában jókora diónyi agyelösesés mutatkozott. Minthogy az első bemutatáskor a beteg a gyógyulás kezdetén volt s még a további lefolyás előre meg nem volt határozható, előadó köteles ségének tartja a beteget jelenleg teljesen gyógyultan bemutatni.

VI. szakülés 1915. márczius hó 20.-án.

Elnök: KLUMÁK ADOLF.

Jegyző: KONRÁDI DÁNIEL.

I. APÁTHY ISTVÁN előadása: *„A rögzítés és a színezés kapcsolata a nagyító vizsgálatok módszertanában.”* (Bemutatókkel.)

Hozzászól: SZABÓ, VESZPRÉMI tanár.

II. GENERSICH GUSZTÁV előadása: *„Az orrsöréngy elroncsolása hereditolues folytán 20 hónapos gyermeknél.”* (Betegbemutató.) A gyermek fejlődésében elmaradt, 20 hónapos kora daczára még nem jár, nem beszél, testhossza csak 71 cm., testsúlya csak 7950 gr. Feje aránylag nagyobb, dudorai kiálló, mellkasa oldalt belapult és a bordaívék kissé felhántak a nagyobb terjedelmű has felé. A bordaporczok vastagabbak. A tibiák egyenesek ugyan, de mellső felületük rendesenél vaskosabb és nem egészen sima. A bőr úgy az arcon, mint a testben halványabb és árnyalatot mutat a szenyves felé. A bőr az arcon és az alsó végtagokon vastagabb tapintatú, infiltrált és finom ránczolatot mutató, ezeken a helyeken itt ott némi korpázás van. A fejtetőn a hámlás nagyobb lemezű. A mellen és a homlokon erythema sudaminosum van. A halántékon és homlok-tájon tágabb visszerek láthatók.

A homlok alsó részén a szemöldökök felett és között összesen négy, részben kerekded, részben csíkos, s legfeljebb lencse

nagyságú, felületes bőrhég van. Hegesedés nyomai látszanak az orrgyökön és annak jobb oldalán. Az orrgyök általában véve kissé süppedt, illetve kevésbé kiemelkedő, de tapintásánál az orr csontos váza megtalálható. Közvetlenül a csontos váz alatt az orrhát kis besüppedést mutat, az orr mellső része rövid, feltűnően kicsiny és pisze, az orrnyílások mellfelé tekintenek, nem kerekdedek, hanem rendetlen háromszög alakúak. Az orr mellső részének tapintásánál az orrszárnyakon még porcztapintatot találunk, de a porcos orrsövénynek megfelelő helyen az orr puha bőr tapintatú. Az orrlyikokban kevés pikkelyes beszáradt váladék látható. Az orrsövény mellső szélétől számítva körülbelül 6 mm.-re az orrsövényen egy kb. 5 mm. átmérőjű nyílás van, melyen keresztül a meggörbített gombos kutasz az egyik orrlyikon bevezetve a másik oldalán jön ki. Az orrjáratokat kutaszolván kb. 3 mm. átmérőjű gyermek katéterrel csak 8 mm.-re lehet behaladni, a bal orrlyikból ezen manipuláció közben kevés takony jön ki és buborékosan felhólyagzik. Egy begörbített kutasz be is halad elég mélyen a bal orrjáratba. A gyermek többnyire a száján keresztül légzik, ha azonban eszik, szájesukáskor szípgó zörejt hallat. A gyermeknek van hangja, mely azonban némileg rekedt és siráskor kisebbfokú szűkületi légzés hallható.

Az ajakpir a felső ajkon nagy részben hiányzik, helyette fehéres, heges, vastagabb és keményebb bőr tapintható, mely sugárasan ráncolt. Az alsó ajkon elég sok pir látszik, ez az ajk is azonban duzzadt, infiltrált tapintatú, a középén csak finom ráncolatot mutat, oldalt néhány mélyebb sugárszerűleg haladó redő van. A nyelv hegyének közepén egy kis behúzóadás van. Ettől balra a nyelv nem egészen sima, de nem infiltrált tapintatú. A felső ajaktáj és a pofa bőre vastagabb és infiltrált tapintatú. A fogak száma felül 8, alul 6, a fogak rendetlenül állanak, felületük kissé sárgás színű. Tüdőben, szívben semmi változás. A has nagyobb, bőre szárazabb, korpázó. A máj oldalt 2, mellül $1\frac{1}{2}$ harántujjnyira tapintható a bordáiv alatt, rendesen keményebb tapintatú, karélyosabb. A lép $1\frac{1}{2}$ harántujjnyira áll ki, keményebb és szélesebb. A nyakon lencsényi, az állszeglet alatt és az inguinalis tájon babnyi nyirok-mirigyek tapinthatók. Mindkét here le van szállva, főt babnyi és nem kemény. Sem a szájban, sem a torokban, sem az alfel körül exulceratiók nincsenek. Az anus-nyílás környéke barnás-vöröses, duzzadt, sugárasan redőzött, jobb oldalt 3 alig kendermagnyi barnás-vöröses kiemelkedés van. Mindkét oldalt a czomb belső és hátsó felületén elszórtan összesen 6 kis, nagy lencsényi, középén fehéres heggszerű, szélein festenyezett folt van, az egyiknek közepén kis göbese tapintható.

A pofák, felső ajkak és alsó végtagok bőrének nagy területű beszűrődése, a szennyes bőr-szín, a homlokon, az orrgyökön és a hátsó czombtájon levő felületes heggel, az ajkak hegesedése és sugárszerű redőzöttsége, az orr porczos részének besüppedése, az orr porczos septumán levő rendellenes nyílás a rekedtség és kisebb-fokú gégeszűkülés, egy részben lefolyt bántalom maradványai. E maradványok stigmái egy elég jól ismert bántalomnak, a *heredoluesnek*. A lues diagnózisát biztosítja a WASSERMANN reactio, melyet MARSCHALKÓ tanár úr szivessége folytán a bőrgyógyászati klinikán végeztek és mely positiv volt.

Az esetet mégis érdemesnek tartom a bemutatásra épen az orr-változás miatt.

Úgy poliklinikai, mint gyermekmenhelyi gyermekanyagomban a heredo lues kb. 1⁰/₆-al szerepel. Elég nagyszámú eseteink daczára ily orrváltozások, orrdestruictiók ebben a zsenge korban csak igen ritkán fordulnak elő. Ebben a korban inkább csak mikrorrhiniát és platyrrhiniát látunk.

Destruictióval járó változásokat inkább később, az 5-ik életéven túl a lues hereditaria tarda tünete gyanánt látunk, mikor az orr-süppedések akár mint pisze orr, akár mint nyereg orr, akár mint kecskebak orr, vagy mint ú. n. lorgnette-orr a késői heredolues stigmáival együtt fordulnak elő, az infantilismussal, a caput nati-forme-val, a tibiák megvastagodásával és kard alakú elgörbülésével és a HURTSCHINSON-féle trias-szal a keratitis parenchymatosával, a központi süketséggel, a HURTSCHINSON-féle fogakkal.

Hogy azonban az orr esontos vagy porczos vázának szétesése már ennél korábban, a heredo lues korábbi szakában is előfordulhat, ezt mutatja ez az eset is.

A heredolues az orrban már a magzatkorban létesíthet változásokat. HOCHSINGER adatai szerint 173 eset közül 38-nál a rhinitis hypertrophica tüneteit már a születés után lehetett észre venni. A lues sokszor megelőlszik a beszűrődéssel, de sokszor van szétesés is és a szétesés nemcsak a nyálkahártyát, hanem a porczokat és a csontokat is tönkre teheti.

E szerint a pisze-, a nyerges-, a kecskebak-, vagy lorgnette-orr ritkán bár, de a heredolues korai szakában is jöhet létre, és ha az 5-ik életéven túl a lues hereditaria tarda többi stigmái is kifejlödtek, az ezen késői alakot jellemző stigmák sorában az orr-változás a korai heredolues maradványaként is szerepelhet.

Hogy az orr destruictiók korai létrejöte aránylag ritka, annak okát abban keresném, hogy mint súlyosabb tünet vagy a lues súlyosabb voltát tételezik fel, mikor is a gyermekek elpusztulhatnak, mielőtt az orrdestruictio létrejöhetett, vagy a kezelés hiánya folytán jönnek létre kevésbé súlyosabb luesnél is.

Jelen esetben valószínűleg a kezelés hiánya az ok. Az anya nemcsak nem akart tudni a luesről és mikor neki megmondtuk, hogy gyermekének mi baja van, „tulaj damne” szokásos kifejezéssel tolvajt kiáltott, de az orrváltozást a gyermek elesésére vezette vissza, mely ellen csak borogatásokat alkalmazott, de orvosságokat nem vett igénybe.

III. VIDA KOVICH KAMILL előadása: „*A hiborús lőfegyverek által okozott csonttörésekről, különös tekintettel a functionalis kezelésre.*” (A kezelési módok bemutatásával.)

Hozzászól: MAKARA LAJOS tanár.

VII. szakülés 1915. márczius hó 27.-én.

Elnök: DAVIDA LEO.

Jegyző: KONRÁDI DÁNIEL.

I. GENERSICH GUSZTÁV bemutatása: *Foggal született csecsemő.*

A fogzás rendellenességeinek vizsgálatával már 1896. óta foglalkozom és a fogzási folyamatot kénytelenségből állandóan figyelemmel kísértem, mert az anyák még mindig hisznek a fogzási nehézségekben és akarva, nem akarva kell a beteg csecsemők fogát is megtekinteni.

Ennek daczára nagy poliklinikai és gyermekmenhelyi anyagomban eddig egyetlen egy csecsemőt sem láttam, ki foggal született volna.

Annak idején végzett nagy számú feljegyzéseim szerint magam csak 4 hónapos korban láttam fogat. A fogzás kezdete iránt megkérdezt anyák egyike azt állította, hogy gyermeke foggal született. 2 más esetben az anyák a fogzás kezdetét az 1 hónapos, illetve 5 hetős korra tették.

A jelen esetben a csecsemő 10 napos korában került észlelésem alá. Mindjárt az állami gyermekmenhelybe való felvétele alkalmával nyert megállapítást, hogy bal alsó medialis metszőfoga ki van bujva. Tehát joggal tehető fel, hogy ez a gyermek foggal született.

Ezt az eddigi észleléseim szerint is aránylagos ritkaságot és curiosumot sietek a t. szakosztálynak bemutatni.

A kibujt fog ugyanis lóg és félni kell attól, hogy nemsokára ki fog hullni. A fog maga feltűnően széles, t. i. 6 mm. és 3 mm.-re emelkedik ki a fogíny szélétől, felülete síma, fehér, szélei épek. A fogíny körülötte duzzadt, piros fellazult. A fog mozgásakor kitűnik, hogy a fog nem áll összefüggésben a csontos fogmederrel, hanem körülbelül 3 mm.-re a foghús széle alatt véget ér. Az, hogy a fog szilárdan ült és pl. a szülés alatt eltört, vagy hogy egyálta-

lában nem volt ennél hosszabb, nem mutatható ki. Fogó műtét a szüléskor nem alkalmaztatott.

A fog az V. terhességi hónapban már elkészült és az összes tej fogak testei egy porczréteg által fedetten fekszenek az állkapocs megfelelő üregeiben. Ezentúl már csak a gyökér nő, és ennek növésével arányban emelkedik ki a fog koronája, elsorvasztva maga előtt az alveolusnak öt körülvevő falait, a porczos fedő réteget és a gingiva többi lágy részeit.

Ez a kibúvás rendszerint csak a születés utáni VII. hónapban következik be, és a gyermekek fog nélkül jönnek a világra.

Jelen esetben az egyik fog-csira rendellenes körülmények közt hamarabb, már a magzatkori életben jutott felszínre. Gyökere időközben elsovadt vagy ha nem volt hosszabb, a fogmeder szilárd részében történt változás.

A köztudatban és az irodalomban vannak esetek leírva, melyekben a fogak szilárdan ültek, és nemesak egy-egy fog találtatott kibujtnak a születéskor, hanem a teljes tejfogsor. Hogy mennyi ebből a mese és mennyi az igazság, azt nem tudom. Én magam eddig még nem láttam foggal született gyermeket. Az irodalomban felemlítik, hogy Mohamed, Napoleon Mirabeau és más nagy hírű emberek foggal jöttek a világra.

A szüléskor már kibujt állapotban talált fogak egy része nemsokára kihull, másik része megmarad. A kihulló fogak nyomában a rendes időben rendes tejfogak nőnek. Ez az észlelés a mellett szól, hogy az ilyen idő előtt kibúvó logó fogak csak eltévedt, felesleges fog-csírák, melyekért nem kár, ha hihullanak vagy kihúzatnak. A szilárdan ülő és idő előtt kibujt fogakat azonban kár kihúzatni, mert azok alatt már nem szokott még egy tejfog-csira lenni.

Ezt azért kell felemlítenem, mert a néphit szerint az emberek az olyan gyermekre, ki foggal született, szent borzadállyal tekint. A foggal született gyermek a néphit szerint vagy elpusztul idő előtt, vagy különös tragicus sors vár rája.

A néphit ezzel nem mondott sokat. A nagy cseesemóhalandóság mellett a gyermek élete igazán nem függ attól, vajjon foggal született, vagy a nélkül. A híres emberekhez pedig annyi meszeszerű adatot ragasztanak, hogy az a körülmény, hogy foggal születtek, igazán már nem nyom a latba.

Amnyt mindenesetre meg kell állapítanom, hogy a tejfogak oly idő előtti megjelenése, hogy már a születéskor kibujtak, természetellenes, és oly ritkán fordul elő, hogy akár csoda számba mehet.

Hozzászól: KENYERES BALÁZS.

II. GENERSIICH GUSZTÁV előadása: „*A gyermekkori görcsökről (spasmophilia)*.” Bemutatással.

(L. Értesítő 26—48. lap).

VIII. szakülés 1915. április hó 17.-én.

Elnök: TOMPA JÁNOS.

Jegyző: KONRÁDI DÁNIEL.

MARSCHALKÓ TAMÁS előadása: *Háború és veneréás bántalmak.*

A kérdés egész anyagát felölelő előadásában ismerteti azt a nagy irodalmi anyagot, mely különböző szaklapokban a háború kezdete óta már megjelent, rövid történeti visszapillantást vet a háború, a prostitutio és a veneréás bántalmak közötti viszonyra, valamint arra a fontos szerepre, a melyet ezek a bántalmak a hadseregére már békében is jelentenek. Azután a mostani háborúban gyűjtött tapasztalásokat méltatja, végül elmondja nézetét, hogy lehetne és kellene e nagy veszedelmek elejét venni. Hangsúlyozza, hogy erőszakkal még a háborúban sem lehet a veneréás fertőzéseket megakadályozni, ehhez nézete szerint egészen más eszközök szükségesek. Megpróbálja rendszerbe szedni azt a rengeteg tennivalót és intézkedést, a mi a háború alatt és annak folyamánaként a veneréás bántalmak prophylaxisára szükséges s úgy találja, hogy azok illetik:

1. A prostitutiót, mint a veneréás bántalmak főterjesztőjét;

2. magát a katonaságot;

3. az általános előfeltételeit e bántalmak egyedüli helyes prophylaxisának, a melyek épp úgy érvényesek a békében, mint a háborúban.

A mi az első pontot illeti, fejtegeti, hogy a prostitutiót erőszakkal elnyomni, visszafojtani még a legdráköbb szigorúságú intézkedéssel sem lehet és felsorolja HABERLING erre nézve 10 pontban összefoglalt javaslatát, a miből kitűnik, hogy sok megszívlelendő dolgot tartalmaz, de a csapatparancsnokok dolgát alaposan meg is szaporítja, erre vonatkozólag előadó miután BLASCHKO véleményét is ismerteti, hangsúlyozza, hogy a prostitutio csak egy elenyésző és nem is legfontosabb részét képezi a veneréás bántalmak prophylaxisának, sokkal fontosabb, hogy az utána való keresletet szüntessük meg, vagy legalább is jelentékenyen megcsökkentsük. Erre vonatkozólag igen hathatós eszköznek tartja a fölvilágosítást, a kioktatást a védekezésre és ismerteti a Németországban a katonák között szétosztott felvilágosító lapok szövegét, a melyről az a véleménye, hogy nekünk is osztogatnunk kellene katonáinknak. Szükségesnek tartja a katonák kitanítását az ú. n. egyéni prophylaxisra, a prophylacticumok alkalmazására is, hogy azoknak is védelmet nyujtsunk a fertőzés ellen, a kik az abstinentiát betartani nem képesek.

A prophylaxis legfontosabb részét azonban úgy a háborúban, mint a békében a veneréás bántalmak korai felismerése és szakzerű gyógykezelése képezi.

A harmadik előfeltétele a védekezésnek, hogy a gyógyítást teljesen ingyenes és pedig elsősorban kórházi gyógykezelés alakjában minden egyes beteg számára hozzáférhetővé tegyük.

Azok között az intézkedések között, a melyek a háború utáira fognak maradni, mint elengedhetetlen és legfontosabbat azt említi meg, hogy a katonák hazabocsátásuk előtt alapos és gondos orvosi vizsgálatnak vettessenek alá, hogy a betegeknek találtak alapos kórházi gyógyításnak legyenek alávetettek. Ha mindezeket megteszük, ha gondoskodunk e bántalmak alapos gyógyításáról a háború után is, akkor azt a nagy veszedelmet, a mely a venereás bántalmak óriási elszaporodásával oly közelről fenyegeti az egész társadalmat, mégis csak meg fogjuk tudni csökkenteni.

Hozzászól: PAP ERNŐ, ISSEKUTZ BÉLA, KERNTLER JENŐ, SZABÓ DÉNES és ZEMPLENI VILMOS GYULA.

(Megjelenik az „Orvosi Hetilap” 1915. évf.-ban.)

IX. szakülés 1915. április 24.-én.

Elnök: KLUMÁK ADOLF.

Jegyző: KONRÁDI DÁNIEL.

ZEMPLENI VILMOS GYULA előadása: *Orvosok a háborúban.*

Hozzászól: ELFER ALADÁR.

X. szakülés 1915. május hó 1.-én.

Elnök: DAVIDA LEO.

Jegyző: KONRÁDI DÁNIEL.

I. GENERSICH GUSZTÁV. bemutatása: *Dermatitis solaris (pellagra) esete.*

Hozzászól: GÉBER JÁNOS, SZABÓ DÉNES.

II. BALÁSSY KÁLMÁN előadása: *Adatok a pediculosis gyógy-szeres kezeléséhez.*

Hozzászól: ZEMPLENI VILMOS GYULA.

XI. szakülés 1915. május hó 22.-én.

Elnök: TOMPA JÁNOS.

Jegyző: KONRÁDI DÁNIEL.

KENYERES BALÁZS előadása: *Lőfegyverekkel okozott és egyéb sérülések körüli eljárásokról* bemutatásokkal. (Megjelenik a Gyógyászati -ban).

Hozzászól: JAKABHÁZY ZSIGMOND és MEZEI SÁNDOR.

XII szakülés 1915 május hó 29.-én.

Elnök: KLUMÁK ADOLF.

Jegyző: KONRÁDI DÁNIEL.

I. LUKÁCS HUGÓ előadása: *A háború okozta functionális zavarok.**Hozzászól:* SZABÓ DÉNES, LECHNER KÁROLY, JANCsó MIKLÓS.II. LÓTE JÓZSEF előadása: *Néhány szó a magyar orvosi nyelvről.* (L. „Értesítő“ 49–55. lap.)*Hozzászól:* IMRE JÓZSEF, APÁTHY ISTVÁN.

Az Erdélyi Múzeum-Egyesület új alapszabályainak 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 fõntartása, tovább fejlesztése, gyűjteményeinek tudományos földolgozása, a tudományok mivélése, a honismeretnek és általában a magyar tudományosságának elõmozdítása.

3. §. Az E. M. E. tudományos eszközei: szakosztályok és gyűjtemények.

A szakosztályok a következõk:

Bõlesészet-, nyelv- és történettudományi-,

Természettudományi-,

Orvostudományi-,

Jog- és társadalomtudományi szakosztály.

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 idõnként magyarázó elõadásokat tart;

5. a tárakat illetõ tudományszakokból népszerűsítõ és szakelõadásokról gondoskodik;

6. a tárakban folyó tudományos munkásság eredményeit idõhöz nem kötött kiadványokban közlésezi;

7. vándorgyűléseket;

8. különleges, idõszaki kiállításokat rendez;

9. évkönyvet ad ki;

10. arra rendelt alapítványokból pályadíjakat tûz ki.

10. §. Az egyesület tagjai. Az egyesület tagja lehet minden tisztességes honpolgár, férfi és nõ, a 11—18. §§-ban meghatározott feltételek alatt. A fõlvételt 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 felvehetõ ennyi értékû 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 felvehetõ ennyi értékû tárgyat adományoznak.

Az alapító tagok a rendes tagok összes jogait élvezik.

16. §. Rendes tagok azok, a kik kötelezik 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 mûködésében részt kíván venni.

A tagdíj az év elsõ negyedében fizetendõ.

17. §. Pártoló tagok azok, a kik kötelezik 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 választmányoknak. Az alapító- és a rendes tagok egyforma jogokat élveznek.

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 időszakos 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 belettek 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 időszakos 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.