

ORVOSI HETILAP

Alapította: Markusovszky Lajos 1857-ben.

Folytatta: Antal Géza és Hógyes Endre.

SZERKESZTI ÉS KIADJA:

LENHOSSÉK MIHÁLY EGYET. TANÁR ÉS SZÉKELY ÁGOSTON EGYET. TANÁR
FŐSZERKESZTŐ. SZERKESZTŐ.

Mellékletei: SZEMÉSZET Grósz Emil szerkesztésében. GYNAEKOLOGIA Tóth István és Scipiades Elemér szerkesztésében.

TARTALOM.

EREDETI KÖZLÉSEK.

Királyfi Géza: Közlemény a budapesti kir. magyar tudományegyetem III. számú belklinikájáról. (Igazgató: báró Korányi Sándor dr., nyilv. r. tanár) További adatok a benzol therapiás alkalmazásához. 659. lap.

Freystadt Béla: Közlemény a budapesti kir. magyar tudományegyetem orr- és gégeorvostani klinikájáról. (Igazgató: Ónodi A. dr., egyetemi tanár.) Az acut bulbaerparalysis-esetekben jelentkező hangszalagbénulásról s néhány észrevétel a Semon-törvényhez. 664. lap.

Alexander Béla: Fejezet a röntgenológiából: Történeti mozzanatok. Lenard és Röntgen. A kisülési cső mai alakjának fejlődése. 635. oldal.

Irodalom-szemle. Könyvismertetés. Rudolf Müller: Die Serodiagnose der Syphilis und ihre Bedeutung für Diagnose, Therapie und Prognose. — *Lapszemle. Belorvosstan. Ernst*

Steinitz: Kankós ízületgyulladások kezelése intravenás arthigoninjecióval. — *A. Welz:* Vesesyphilis. — *Sebeszet. Noel és Soutton:* A paraldehyd intravenás alkalmazásának érzéstelenítő hatása. — *Ch. A. Powers:* Emlőtuberculosis. — *J. B. Roberts:* Az operatív fixatio a csonttörések szilárd egyesülését késlelteti. — *Elmekörtan. C. Lampe:* Az arteriosclerosis, öregkori paralysis és trauma összefüggése. — *E. Jolowicz:* A nucleinsavas nátrium és salvarsan együttes adagolásának haszna a paralysis progressiva kezelésében. — *Gyermekorvosstan. Oelsnitz:* A mediastinalis mirigymegnagyobbodások kimutatása új móddal. — *Kisebb közlések az orvosgyakorlatra. Engelen:* „Neu-Bornyval”. — *Bäumer:* Idősült urticaria, 670–672. lap.

Magyar orvosi irodalom. Gyógyászat. — Klinikai füzetek. — Orvosok lapja. — Budapesti orvosi ujság. 672. lap.

Vegyes hírek. 672. lap.

Tudományos társulatok. 673–675. lap.

Melléklet: *Gynaekologia.* 2. szám. Szerkeszti: Tóth István és Scipiades Elemér.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK.

Közlemény az egyetemi III. számú belgyógyászati klinikáról.
(Igazgató: Báró Korányi Sándor dr., egyetemi ny. r. tanár.)

További adatok a benzol therapiás alkalmazásához.*

Irta: *Királyfi Géza* dr., I. tanársegéd.

A *Korányi Sándor* tanár által megindított benzoltherapia kérdése körül kifejlődött és rohamosan növekvő irodalom igazolta a leukaemia gyógykezelésében való nagy jelentőségét. Az a tapasztalat, a mely a benzol hatékonyságát a leukaemiának nemcsak a myeloid, de a lymphoid alakjaiban is igazolta, és igazolta olyanképpen, hogy a fehér vérszámának csökkenésével arányosan a mirigy hyperplasiák is visszafejlődtek, indított bennünket arra, hogy a therapiás indicatióknak további kiszélesítésére törekedve, a szert a mirigyapparatus hyperplasiájával járó oly esetekben is kísérlet tárgyává tegyük, a melyeket a fehér vérszám kóros megszorodása nem kísér. Szóval, hogy a pseudoleukaemiák nagy csoportjába tartozó elváltozásokra nézve is kipróbáljuk a benzol hatékonyságát.

A pseudoleukaemia klinikai fogalmának tág köre természetesen a szer hatékonyságának kritikai mérlegelését is némileg megnehezíti. A mint a klinikai képen, úgy a benzol hatékonyságában is tapasztalataink szerint különbséget kell tennünk a pseudoleukaemiának lymphocytomatosisos és granulomatosisos alakjai között. Különbség áll fenn továbbá a szer hatékonyságát illetőleg e kóralakok lokalizált és generalizált formái között is csak úgy, mint a hogy külön megítélés alá veendő a lymphocytomatosis és granulomatosis helybeli

* A Budapesti Kir. Orvosegyesületben 1913 április 19.-én tartott előadás.

és általánosodó alakjai klinikai szempontból is. Továbbá, hasonlóképpen a mint egész külön megítélés illeti meg a *Banti-féle* kórt klinikai értelemben, épp úgy eltér ennek a kórfelméneknél viselkedése a benzollal szemben a pseudoleukaemia többi alakjától.

A mint tapasztalataink mutatják, *granulomatosis* eseteiben (I. az I. esetet) a benzol hatékonysága jóval kisebb, mint a pseudoleukaemiának lymphocytomatosisos alakjaiban. Ez egyébként érthető is, ha tekintetbe vesszük azt, hogy a granulomatosis alapja, lényege voltaképpen a chronikus gyulladásból, nagyobbára tuberculosis vagy lues okozta fertőzésből eredő lobos sarjadzó szövetszaporodás, nem pedig a vérképző rendszernek valamely elsődleges megbetegedése; a benzol támadáspontja pedig tudvalevőleg épp maga a haematopoetikus rendszer és főképpen ennek központja, a csontvelő. E tekintetben a benzol ismét csak analogiába hozható a Röntgen és arsen viselkedésével, épp úgy, a mint azt a leukaemiában is láttuk. A mint a Röntgennek és arsennek is a pseudoleukaemia két alakja közül főképpen a lymphocytomatosisos szemben van meg a jó hatása — olyannyira, hogy a Röntgen- és arsentherapia hatékonysága, illetve sikertelensége majdnem differential-diagnostikai értékkel bír e kétféle pseudoleukaemia-csoport megítélésében —, épp úgy a benzolnak jó hatása lymphocytomatosis eseteiben sokkal inkább előtérben áll, mint a pseudoleukaemia granulomatosisos eseteiben.

Hogy azonban granulomatosis eseteiben a benzol szintén nem egészen hatástalan, ezt is igazolják tapasztalataink, a mint hogy nem egészen refractaerek ezek az esetek a Röntgen- és arsennal szemben sem. A hatás analogiája megint teljes; a mint Röntgenre, épp úgy benzolra is kisebbednek a mirigyek és csökken a fehér vérszám, azonban, a mint Röntgenre, épp úgy benzolra is a hatás csak mulékony, rövid ideig tartó és vagy a therapia beszüntetése után azonnal újból megindul a fehér vérszám mérsékelt emelkedésével a mirigyek megduzzadása, vagy a therapia hosszabb ideji foly-

tatása mellett a szer hatékonyságából veszít és az eleinte mutatkozó jó hatás azután lassanként egészen elmarad. A granulomatosissal járó lázakat a benzol, ellentétben a leukæmiás lázakban tett tapasztalatokkal, szintén befolyásolatlanul hagyja.

Evidensnek mutatkozott azonban a benzolhatás a pseudo-leukaemiának *lymphocytomatosis* alakjában. Ebben az irányban különösen két észleletünk van, a melyek egyúttal ráutalnak arra a nagy különállóságra is, a mely a *lymphocytomatosis* lokalizált és generalizált alakját az egész kórkép megítélésében megilleti.

A generalizált *lymphocytomatosis*, a tulajdonképpen, az igazi pseudo-leukaemia az, a melyben a benzolhatás elég teljesnek ígérkezik. A mint II. számú esetünk mutatja, a fehér vörsejtek száma 10.000, majd 13.000-ról fokozatosan csökkent 9500, majd 4500-ra. Vele együtt mérsékelt emelkedés mutatkozott a vörös vörsejtek számában, valamint a haemoglobin-értékben is. A fehér vörsejtek qualitativ képében a relativ *lymphocytosis* kevéssel csökkent és a polynuclearisok száma megfelelőleg kis fokban emelkedett. Ezzel egyidejűleg a mirigyhyperplasiák fokozatosan és oly nagy mértékben fejlődtek vissza, hogy a nyakon a szemmel jól látható, nagy deformitásra vezető galambtojásnyi mirigypaquettek alig kivethető babnyi-lencsényi mirigyekre redukálódtak, a jobb hónaljárokban levő szintén galambtojásnyi mirigydaganaat tökéletesen visszafejlődött és a lép, melynek alsó széle csaknem két ujjal volt tapintható a bal bordaív alatt, szintén megkisebbedett olyannyira, hogy csupán alsó polusa vált mély belelékezés alatt homályosan tapinthatóvá. A betegnek subjectiv érzése igen jó.

Nevezetes és az irodalomban itt-ott felhangzó észleletekkel szemben külön kiemelendő, hogy a kórképet kombináló nephritis a benzoltherápia alatt nemhogy rosszabbodott volna, de sőt ellenkezőleg jelentékenyen megjavult, mert a kezdeti 6⁰/₀₀ albuminuriával, elég sok hyalin és szemcsés cylinderrel járó vizeletlelet a therapia végén 4⁰/₀₀ albuminuriát mutatott és mikroszkop alatt csupán elvétve volt 1—1 hyalin cylinder konstatálható. Úgyszintén a kezdeti alsó végtag-anasarcák is rövid idő alatt teljesen visszafejlődtek. Természetes, hogy a nephritis javulásához a nyugalom és a diéta rendelkezések is megfelelően hozzájárultak, azonban kiemelendő ezen körülmény mindenestre annak a bizonyítására, hogy a benzoltherápia, ha óvatosan használjuk, a veseparenchyma megbetegedését, vagy esetleg a már megbetegedett parenchyma állapotának rosszabbodását nem vonja szükségképpen maga után.

Az eset további lefolyásából fontosnak tartom annak hangsúlyozását, hogy a benzol kihagyása után, úgy látszik a szernek tartós utóhatásaképpen, a fehér vörsejtek száma még tovább fokozatosan csökkent egészen 1520-ig; vele együtt haladt tovább a mirigyeknek és a lépnek fokozatos megkisebbedése is olyannyira, hogy egy hónappal a benzoltherápia után a lép már egyáltalán nem volt többé kitapintható és — a mi különösen feltűnő — azok a mirigydaganaatok, a melyeket a gerincoszlop kopogtatása alkalmával az 5.—8. hátsigolya között a mediastinum posticumban tudtunk kimutatni, szintén eltűntek és helyükön a csigolyák tövisnyujtványai felett léghang volt nyerhető. A kívánt hatáson túlmenő nagy leukopenia azután ismét spontan fokozatosan javult. Jelenleg, kb. 3 hónappal a benzol kihagyása után, a fehér vörsejtek száma 4000 körül ingadozik, a vörös vörsejtek száma csaknem normalis, 4,410.000 és másfél millióval magasabb az eredeti értékénél.

A pseudo-leukaemiás *lymphocytomatosis*nak többé-kevésbé lokalizált alakjaképpen III. számú esetünk említendő. A lokalizáltság azonban ez esetben nem tökéletes; úgy értelemző inkább, hogy a mellkas felső felére eső mirigyekre szorítkozik a folyamat, a nyak, hónalj és mediastinum mirigyekre; valami kevéssel megnagyobbodottnak mutatkozik a lép is, azonban sem az inguinalis mirigyeknek, sem egyéb nyirokapparatusoknak a folyamatban való részvétele nem mutatható ki. Ez az esetünk leukocytosisal járt, a fehér vörsejtek száma 36.000 volt, ezek között 91% polynuclearis leukocyták és csak 5% lymphocyták. E lymphopeniás leukocytosisal járó

esetünk a megfelelő klinikai tünetekkel együtt belevág többé-kevésbé a pseudo-leukaemiának azon csoportjába, a melyet *lymphosarcomatosis*nak lehetne nevezni. A benzoltherápia hatása, legalább kezdetben, itt is egészen kétségen kívül állónak mutatkozott. A fehér vörsejtek száma fokozatosan szállt alá 30, 23, 20, majd 16 ezerre. Ezenközben a vörösek is emelkedtek több mint 1 millióval a kezdeti értékhez képest és emelkedett kevéssel a haemoglobin értéke is. 16.000-ról ezután a fehérek számában egyszerre igen nagy csökkenés következett be 2000-re. Ezzel egyidejűleg a mirigymegnagyobbodások egy része szépen visszafejlődött; visszafejlődtek különösen a bal hónaljárokban levő mirigypaquettek és a jobb kulcs feletti árok mirigyei. Megkisebbedett a lép is, tomputata tökéletesen normalissá vált és csupán alsó polusa volt homályosan tapintható. Nem változott azonban a bal kulcs feletti árok medialis részén ülő nagy mirigyduzzanat és semmit sem változott a mediastinum anticumot kitöltő, a manubrium sterni felett konstatálható nagy tomputat. Nem mutatkozott továbbá az a jelentékeny javulás a subjectiv érzésben sem, a melyről a betegek a benzoltherápia alatt rendszerint említést tesznek. Ehhez azonban nagyban hozzájárultak a betegnek már kezdetől fogva fennálló, a therapia előtti időkből származó, hyperaciditások jellegű és fájdalmaktól kísért diffus gyomorpanaszai. A további lefolyást egy ízben a felső és alsó végtagokra szorítkozó, apró bőralatti petechiák zavarták, a melyek azonban két nap lefolyása alatt elhalványodtak, visszafejlődtek. A fehér vörsejtekre vonatkozó nagy leukopenia azután ez esetben is spontan javult, a fehérek száma 8000-re szaporodott; később e spontan javulás azonban, sajnos, már túl is ment a kívánt célzon és lassanként 21, később 23, majd 32 ezerre emelkedett a leukocyták száma. Az ekkor újból megindított benzoltherápiát a beteg, sajnos, nagyon rossz szul tűrte, a mihez mindenesetre az előző időkből származó gyomorpanaszok is hozzájárultak, olyannyira, hogy a therápiát kénytelenek voltunk beszüntetni.

A lymphosarcomatosisnak ezen esetében tehát a benzolnak a hatása csak tökéletlen, részleges volt. A fehér vörsejtek ugyan megkevesbedtek, le a normalis alá is, azonban a benzol elhagyása után az emelkedés igen hamar újból megidult és nem egészen 4 hét alatt a fehérek száma kb. az eredeti nagyságot érte el. A mirigyek megkisebbedése is csak mérsékelt fokban következett be, csupán egyik-másik mirigypaquetre vonatkozott és a benzol kihagyása után itt is a statusquo hamarosan visszatért. A lymphosarcomatosisok eseteiben tehát a benzolnak a bonczolástani elváltozásokra és a vérképre való hatása korlátozott és a hatás tartama is csak igen rövid időre szorítkozó. Hogy ezekben az esetekben is a benzol a Röntgen-sugarakkal analógiába hozható, azt mutatják az eddigi tapasztalatok, a melyek lymphosarcomatosisban a Röntgennek csak múlt, tökéletlen hatásairól számolnak be, de mutatja ez a mi konkrét esetünk is, a mely a benzoltherápia előtt két ízben hosszabb időn keresztül Röntgenbesugározatásokat kapott, nagybára teljesen hatástalanul; eleinte ugyan csekély mérvű kisebbedés mutatkozott a mirigyekben, másodsorú alkalmazáskor azonban semmiféle eredmény sem volt konstatálható.

A mint mondtuk, külön szerep illeti meg a pseudo-leukaemiák nagy csoportjában az úgynevezett *Banti-féle kórt*. Nem akarok a Banti-kór kérdésének részletezésébe belemerülni, csak azt említem, hogy mi általában a splenomegaliával, anaemiával, leukopeniával (és ebben relativ lymphocytosisal) járó eseteket sorozzuk a Banti-kór csoportjába. Egy ilyen típusos esetünkben (IV. sz.) és egy másik esetben (V. sz.), a melyben a fentemlített kriteriumok mind fennállottak az anaemia kivételével, a benzol alkalmazását hosszabb időn keresztül megpróbáltuk. Azonban sem az egyik, sem a másik esetben nem tapasztaltunk sem a léptumor nagyságában, sem a vérkép adataiban semmiféle eltérést az eredeti viszonyoktól. Leukopeniás esetekről lévén szó, a benzolnak a vérkép szempontjából való ezen hatástalansága egyáltalában nem meglepő, mert hisz a benzollal, a mint ismeretes, első sorban a kórosan megsaporodott elemeket tudjuk jól

befolyásolni. Hogy alkalmilag a benzol ingerlő adagai a kórosan megcsökkent elemekre is a fokozódott termelés útján jó befolyással lehetnek, ezt a mi ezirányú sikertelen kísérleteinkkel szemben egy külföldi tapasztalat (Klemperer és Hirschfeld) igazolja, a mely benzol kis adagaira anaemia perniciosa egy esetében jelentékeny javulásról referál. Lehetséges, hogy e Banti-kór-esetekben is talán, ha a mi ingerlő dosisnak tartott adagainknál jóval kisebb adagokkal dolgoztunk volna, a leukopenia javulását módunkban lett volna konstatálni. Egyelőre azonban azt kell mondanunk, hogy a vérkép ezen esetekben a benzoltherápia alatt teljesen változatlan maradt és éppen úgy nem volt változás észlelhető a folyamatot kísérő lépmegnagyobbodásokon sem. A mint az előző esetekben, a pseudoleukaemia többi alakjában is igyekeztem a Röntgennel való analógiára ráutalni, úgy megtaláljuk most is, nagyon kifejezetten, a Röntgennel való teljes analógiát. A mi két konkrét esetünkben, de az irodalom eddigi adatai alapján is, a Röntgen-besugároztatásra a Banti-kóros splenomegaliák teljesen refractaernek mutatkoztak.

I. eset. N. M. 21 éves nevelőnő. Felvételt 1912 január 22.-én. Egy év óta nyakán, álla alatt és hónaljában mirigydagánatai fejlődnek. Időnként 39°-ig menő hőemelkedések. Status praesens: Középtermetű, gyengén táplált. A nyak két oldalán, a jobb hónaljban, az inguinalis hajlatokban számos mogoró-diónyi-kisalma mekkoraságú, nyomásra nem érzékeny mirigypacquette. A jobb kulcs felett és a bal kulcs alatt rövidült kopogtatási hang. A manubrium sterni felett körülírt tompulat. A gerincoszlop felett légshang csupán az 5. és 8. csigolya között nyerhető. A léptompulat a 8. bordánál kezdődik, a lép alsó polusa jól tapintható.

A vörös véresejtek száma 4,890.000
A fehér " " 24.000
Haemoglobin..... " 11.32 gr.

A vörös véresejtek morfológiai eltérést nem mutatnak.

A fehér véresejtek arányszámai:

Polynuclearis leukocyta 75 %
Lymphocyta 20 %
Mononuclearis 1 %
Eosinophil 2 %
Átmeneti 2 %

Diagnosis: Granulomatosis.

Datum	A vörös véresejtek száma	A fehér véresejtek száma	Jegyzet
1912 január 22	4,890.000	24.100	Benzoltherápia kezdete
február 4		15.000	
" 20		21.400	
" 26		25.200	
márczius 7		32.000	
" 19		32.000	
április 13		43.000	
" 18		44.500	
május 2	5,900.000	17.300	
" 12	3,700.000	12.800	
" 29	4,100.000	16.100	Benzolt kihagyjuk
szeptember 2	3,110.000	20.800	
" 15	3,700.000	17.100	
október 5		15.000	
" 9		15.500	
1913 február 11	3,610.000	26.600	
márczius 3		29.700	

II. eset. S. B., 56 éves ügynök, felvételt 1912 november 29.-én. Évek óta köhög, 2 hónap előtt vette észre, hogy nyakának jobb fele megdagadt. Ugyancsak duzzanatokat észlelt hónaljában és a bal lágyék-hajlatban. 3 hét óta lábái és mindkét lábszára duzzadt, a duzzanat reggelre rendszerint kisebbedik. Status praesens: Középtermetű, jól fejlett, mérsékelten táplált. A bőr színe halvány, a bőr alatti zsírszövet eléggé megtartott, mindkét boka körül a bőr duzzadt, az ujjbenyomatot megtartja. A nyakon jobboldalt a sternocleidomastoideus előtt és mögött egymással összekapaszkodó számos, részben mogorónyi, diónyi, részben galambtojásnyi mirigy tapintható, a melyek kitöltik a jobb kulcs feletti árkot is. Baloldalt az áll alatt szintén babnyi egész kisalmamekkoraságú mirigyek tapinthatók. A bal hónaljában galambtojásnyi mirigy; hasonlóképpen megnagyobbodott mirigyek foglalnak helyet a jobb hónaljában is. A mirigyek mindenütt tömöttek tapintatúak, fájdalomatlanok, felettük a bőr nem vörös és elég jól elmozdítható. A kötő- és látható nyálkahártyák középvértartalmúak. A mellkas részarányos,

a légzés mellkasi-hasi jellegű, száma percenként 18. A szívtempulat rendszer, a szívcsúcs felett gyenge systolés zöreje, egyebütt a szívhangok tiszták. A pulsus kevésbé telt és feszes, rhythmusos, száma percenként 80. A tüdők felett sem kopogtatási, sem hallgatódzásai eltérés nincsen. A has mérsékelten eldomborodó, feszes, sehol sem érzékeny. A májtompulat rendszer. A léptompulat a 9. borda felső szélén kezdődik, a lép alsó polusa jól tapintható. A vizelet borsárga, átlátszó, napi mennyisége 1200 cm³ körül. Fajsúlya 1010. Fehérjét 6‰ mennyiségben tartalmaz. A mikroszkop alatt néhány leukocyta, több hyalin és szemcsés cylinder látható. A gerincoszlop felett kopogtatva, az 5. és 8. hátszigolya tövisnyujtványai felett tompult kopogtatási hang nyerhető. Vérlelet:

A vörös véresejtek száma 2,900.000
A fehér " " 10.000
Haemoglobin..... " 72%

A fehér véresejtek arányszámai:

Polynuclearis leukocyta 59 %
Lymphocyta 39 %
Eosinophil 1 %

Diagnosis: Pseudoleukaemia (lymphocytomatosis), nephritis chronica.

Datum	A vörös véresejtek száma	A fehér véresejtek száma	Jegyzet
1912 nov. 30	2,900.000	10.000	Benzoltherápia kezdete
decz. 9		13.200	
" 17		9.500	Benzolt kihagyjuk
1913 január 5	3,100.000	4.500	
" 23	3,390.000	1.520	
február 1	3,640.000	1.920	
" 8	3,140.000	1.000	
" 25	3,860.000	4.440	
márcz. 15	3,420.000	4.800	
" 29	4,410.000	4.000	

III. eset. K. M., 19 éves kereskedősegéd. Jelen baja 2 év előtt kezdődött. A bal kulcs feletti árokban apró mirigyduzzanatokat észlelt, melyek a nyak mozgásai alkalmával fájdalmasak voltak, ezenfelül gyakori fejtájakokban és dyspepsiás zavarokban szenvedett, gyakran hányt, feltűnően soványodott. 1 év előtt mirigyei rohamos növekedésnek indultak. Ugyanekkor észlelte, hogy a jobb kulcsfeletti árkot is mirigyduzzanatok lepik el, majd a bal hónaljában támadt egy szilva mekkoraságú mirigyduzzanata. A mirigyduzzanatokat két ízben Röntgenbesugároztatásokkal kezelték, első ízben a mirigyek csaknem teljesen visszafejlődtek, subjective is jobban érezte magát, azonban egy év múlva a második Röntgen-kezelésnek a mirigymegnagyobbodásokra semmiféle befolyása sem volt. Néhány hónap óta lélekezési nehézségben is szenved. Status praesens: Középtermetű, közepesen táplált, az izomzat kissé petyhüdt. A bőr és nyálkahártyák középvértartalmúak, a bőr alatti zsírszövet megfogyott. A jobb kulcsfeletti árokban almanagyságú, kemény, alapjától igen kevésbé elmozdítható nyirokmirigyduzzanat foglal helyet. Mögötte több babnyi és diónyi, egymással össze nem kapaszkodott mirigy tapintható, baloldalt a kulcsfeletti árkot is mirigyduzzanat tapintható, baloldalt a kulcsfeletti árkot is mirigyduzzanat tapintható, melyhez a sternocleidomastoideus fölött több szilványi, diónyi mirigyduzzanat járul; mindkét hónaljában számos babnyi, mogorónyi mirigy. A nyirokmirigyek mindenütt fájdalomatlanok, felettük a bőr kissé barnásan pigmentált, jól elmozdítható. A mellkas domború, részarányos, a légzés mellkasi-hasi, száma percenként 18. A szívcsúcslökés nem tapintható. A szívtempulat belső és külső határai normalisak, felső határa a kulcsfeletti árokba kezdődő mellkasi tompulattal összefolyik. A szívhangok tiszták. A pulsus eléggé telt és feszes, rhythmusos, száma percenként 92. A tüdőhatárok jobboldalt elül az 5. alsó, a 6. felső, a 6. alsó szélé. Hátra mindkét oldalt a 10. borda alsó szélé. Baloldalt elül a kulcsfeletti árkot lefelé a szívtempulattal összefolyó tompulat nyerhető, mely az egész manubrium sterni elfoglalva, a szegycsont jobb széléig terjed. A tüdő felett érdes sejtes, a tompult terület felett gyengült a légzés. A has normalis körfogatú, rendellenes érzékenység vagy resistentia benne nem tapintható. A májtompulat normalis, a léptompulat felső határa a 8. bordánál kezdődik, a lép alsó polusa a borda alatt jól tapintható. Próbareggeli: 120 cm³ jól emésztett gyomorartalom. Szabad sósav: 35, összaciditás: 44, tejsav, vér: 0, a mikroszkop alatt normalis lelet. A székleletben a Weber-reactio negatív. A vizelet szalmasárga, áttetsző, vegyhatása savi, fehérje nyomokban, a mikroszkop alatt néhány genyesejt és 1-2 vörös véresejt, vesealakelemek nem találtak. A gerincoszlop felett az 5. és 6. hátszigolyának megfelelően tompult a kopogtatási hang. A Röntgen-vizsgálat rendkívül nagy mediastinalis tumornak megfelelő árnyékot mutat. Vérlelet:

A vörös véresejtek száma..... 2,640.000 (anisocytosis, poikilocytosis)
A fehér " " 36.000
Haemoglobin..... " 60 %

A fehér vérszám arányszámai:

Polynuclearis leukocyta	91 %
Lymphocyta	5 %
Myelocyta	1.5 %
Eosinophil	1 %
Átmeneti	1.5 %

Diagnosis: Lymphosarcomatosis.

Datum	A vörös vérszám száma	A fehér vérszám száma	Jegyzet
1912 decz. 29	2,640.000	36.000	Benzoltherapia kezdete
1913 január 5		30.000	
" 15	3,240.000	23.000	
" 21	4,040.000	20.200	Benzolt kihagyjuk
február 1	3,650.000	16.000	
" 10	3,960.000	2.000	
" 17	3,690.000	8.000	
" 23		21.000	
márczius 1	4,290.000	23.200	
" 8	3,570.000	32.800	

IV. eset. F. L.-né, 24 éves, felvételt 1912 október 14.-én Körülbelül 1 hónap óta hasa bal oldalán daganatot vesz észre, mely nyomásra kevésbé érzékeny. Néha kisebb forróságot érez, éjjelenként keveset izzad. Nagyobb lázai sohasem voltak. Betegsége óta gyengének, erőtlennek érzi magát. *Status praesens*: Közepesen fejlett és táplált. A bőr alatti kötőszövet zsírtartalma megfogyott, a bőr és a látható nyálkahártyák halványak. A nyirokmirigyek nem tapinthatók, a mellkas részarányos, keskeny, lapos, a szív kopogtatási és hallgatódzási viszonyai rendesek, a pulsus középelt és ritmusos, száma percenként 76. A tüdők felett kopogtatási és hallgatódzási eltérés nincsen. A has mérsékelt eldomborodó, a has bal oldalán a bordaív alól kiemelkedő, tömött, nyomásra kevésbé érzékeny resistens képlet foglal helyet, mely lefelé a köldök magassága alatt három ujjal terjed, jobboldalt a középvonalig ér, a medialis szélén bevágások tapinthatók rajta. A resistencia a légzési mozgásokat követi, felette tompa, a has többi része felett dobos a kopogtatási hang. A májtompulat normalis, a lép-tompulat felső határa a 8. borda alsó szélé, lefelé a has bal oldalán leírt resistenciába folytatódik. A vizelet physikai és chemiai magatartása rendes. A Wassermann-reactio negativ. A testhőmérsék felvételtkor 36.2°.

Vérlet:

Vörös vérszám	3,000 000	(qualitativ kép normalis)
Fehér	4.100	
Polynuclearis	78 %	
Mononuclearis	22 %	

Diagnosis: Banti-kór.

Datum	A vörös vérszám száma	A fehér vérszám száma	Jegyzet
1912 október 14	3,000.000	4.100	Benzoltherapia kezdete
" 22	2,890.000	3.900	Benzolt kihagyjuk
nov. 28	3,500.000	3.700	
1913 márczius 8	2,090.000	2.900	
" 21	1,600.000	2.000	
" 29	1,900.000	1.700	
április 7	2,280.000	2.600	

V. eset. H. E., 38 éves varrónő. Felvételt 1912 július 8.-án 1911 december óta szívűti szűrésai és időnként gyomorfájdalmi vannak. Ez idő óta a has bal oldalán daganatot vett észre, a mely azóta fokozatosan nő. Lélekzete időnként, főleg járaskor, nehezített, gyakori szívdobogása van. *Status praesens*: Közepesen fejlett és táplált; a bőr alatti kötőszövet zsírtartalma megfogyott; a bőr színe általában halvány, az arc kissé livid vörös, a kötő- és nyálkahártyák középvértartalmúak; a mirigyek nem tapinthatók. A mellkas részarányos, domborodó, a légzés mellkasi jellegű, percenként 20. A szívcsúcslöké az 5. bordaközben a bimbón belül, a szív-tompulat normalis; valamennyi ostium felett igen gyenge systolés zöreje, tiszta diastolés hang hallható, a pulmonalis második hangja nem ékelt. A pulsus középelt és feszes, ritmusos, száma percenként 80. A tüdők felett a kopogtatási és hallgatódzási lelet normalis. A has felső részében eldomborodó. A has bal felét tömött, a bordaív alól kiinduló, a csipőcsontig terjedő, befelé a középvonalon túl kevéssel jobb oldalra is átnyúló, legömbölyített szélű, a lélekzési mozgásokat követő, nyomásra kissé érzékeny resistens képlet tölti ki, melynek medialis szélén jellemző bevágások tapinthatók. A

resistentia felett tompa, a has többi része felett dobos kopogtatási hang nyerhető. A májtompulat felső határa normalis, a máj alsó szélé a bordaívval valamivel túlhaladja. A lép-tompulat felső határa a 8. borda felső szélé, lefelé a has bal oldalát kitöltő resistens képletbe megy át. A vizelet physicalis és chemiai magatartása rendes. Vérlet:

A vörös vérszám száma	7,270.000
A fehér	4.100

A fehér vérszám arányszámai:

Polynuclearis leukocyta	54 %
Eosinophil	3 %
Mononuclearis és átmeneti	43 %

Datum	A vörös vérszám száma	A fehér vérszám száma	Jegyzet
1912 július 8	7,270.000	4.100	Benzoltherapia kezdete
" 18	6,010.000		
" 29	5,600.000	5.530	
augusztus 28	6,000.000	5.600	
szeptember 10	5,460.000	6.100	

Ha ezek alapján a pseudoleukaemiára vonatkozó tapasztalatainkat összegezzük, azt kell mondanunk, hogy a benzol a pseudoleukaemia különböző alakjai közül leginkább a lymphocytomatosis alakban válik be. Itt is azonban hatása sokkal megbízhatóbb és kifejezettebb a lymphocytomatosisnak generalizált, mint annak lokalizált formáiban. A generalizált lymphocytomatosisban a mirigyduzzanatoknak jelentékeny, csaknem teljes megkisebbedését, valamint a lép-megnagyobbodásnak csaknem tökéletes visszafejlődését eredményezi. Ha a kórkép a fehér vérszám mérsékelt megnagyobbodásával jár együtt, az is a benzoltherapia alatt a normalisra csökkenthető. A benzol elhagyása után utóhatásként bekövetkező leukopenia lassanként spontán fokozatosan megjavul és a fehérvérszám viszonyai ismét a normalisnak megfelelő értékeket mutatják. A benzol hatása ezen esetekben tartós, hónapokra terjedő.

A lymphocytomatosis többé-kevésbé lokalizált alakjában, a lymphosarcomatosisban a benzol hatása csupán részleges és tökéletlen. A mirigymegnagyobbodások csökkennek ugyan, a csökkenés azonban kisfokú és rövid ideig tartó. A fehérvérszám, ha leukocytosis volt jelen, leszállítható a normalisra, sőt az alá. Az utóhatásként bekövetkező leukopenia azután, úgy mint a generalizált alakban is, később spontán megjavul. A benzolhatás azonban csak rövid időre terjed és a szer kihagyása után úgy a mirigyek megduzzadása, mint a fehér vérszám szaprodása gyorsan újból kimutathatóvá válik.

A pseudoleukaemia másik alakjában, a granulomatosisban, a benzol hatása szintén csak mulékony és részleges. Bizonyos ideig tartó mirigymegkisebbedések, bizonyos ideig tartó fehérvérszámcsökkenések elérhetőek, hasonlóképpen a lép-megnagyobbodások visszafejlődése bizonyos fokig szintén bekövetkezik, azonban e kedvező hatásoknak az időtartama rövid és korlátozott. A benzolhatás tökéletlenségét a granulomatosis lényegét illető azon körülmény magyarázza, hogy itt chronikus sarjadzások lobos szövetű képződésekkel és nem a vérképző rendszer elsődleges megbetegedésével van dolgunk.

Végül a Banti-féle kór eseteiben a benzoltherapiának sem a vérképre, sem a splenomegáliára nézve semmiféle kimutatható befolyása sincsen.

A pseudoleukaemia mindezen eseteiben a benzolhatás tökéletesen analogiába hozható a Röntgen-sugarak hatásával, a melyek szintén a generalizált lymphocytomatosisokat tudják legtökéletesebben befolyásolni; hatásuk részleges és mulékony a lymphocytomatosis lokalizált alakjaiban, jóformán teljesen kimarad a granulomatosisokban és tökéletesen felmondja a szolgálatot a Banti-kóros splenomegalia eseteiben.

Egyidejűleg néhány újabb tapasztalatra óhajtanék ezúttal reámutatni, a melyet a leukaemia benzoltherapiájára vonatkozólag első közleményem megjelenési ideje óta¹ volt alkalmunk a III. sz. belklinikán tenni.

Ezen idő óta ismét több leukaemia-eset került észlelésünk alá, melyeket a benzoltherapiával az előbbiekhöz hasonló módon kedvezően tudunk befolyásolni. Ezekről most bővebben szólni nem kívánok, hiszen azóta a leukaemia benzoltherapiájának külföldi irodalma is annyira megnőtt, hogy hasonló észleletekről most már igen sok külföldi szerző beszámol. A mire ezúttal akarnám felhívni a figyelmet és a mire újabb tapasztalataink utaltak, az az, hogy a benzoltherapia adagolásában talán valamivel több óvatosságra lesz a jövőben szükség, mint a hogy azt első közleményeinkben hangsúlyoztuk. Eseteink megfigyelése t. i. azt a tanulságot szolgáltatja, hogy a benzol kihagyása után a szernek néha igen tartós utóhatása szokott mutatkozni, a melynek sem a tartama, sem az intenzitása legtöbbször nem ítéhető meg. Éppen erre való tekintettel talán nem kell várakoznunk ezen-tül addig, a míg a fehér vérszám esése a normalisnak megfelelő értéket elérte, hanem előbb, 25—20.000-re történt fehérvérszámcsökkenéskor már ajánlatosnak látszik a benzoladagolásnak a beszüntetése. Sőt talán az igen gyorsan bekövetkező fehérvérszámcsökkenésekkor célszerű lesz az adagolás beszüntetése már akkor, a mikor a csökkenésre irányuló tendencia egyáltalán feltűnőbben kezd előtérbe lépni.

Hogy az utóhatás egyik-másik esetben igen intenzív is lehet, azt mutatja egy külföldi tapasztalat, a mely Voit klinikájáról, Neumann-tól származik. Egy leukaemia-esetről van szó, a melyben a fehér vérszám 56.000-ról igen gyorsan 5000-re estek alá. Ekkor a benzoladagolást beszüntetve, a fehér vérszám csökkenése még tovább volt követhető egészen 200-ig. Időközben a betegnek igen súlyos, alig csillapítható orrvérzése támadt és a beteg a benzol kihagyása utáni 39. napon meghalt.

Egy ilyen súlyos kimenetelű, az előbbivel igen sok tekintetben analogiát mutató esetet, sajnos, nekünk is volt alkalmunk nemrégiben a klinikán észlelni. 18 éves leányról volt szó, a kinek a baja 2 év előtt kezdődött. Felvételtkor 2,100.000 vörös, 73.000 fehér vérszám volt, ezek között 20% myelocyták. A lép óriási módon megnövekedett, a has egész bal felét kitöltve, a középvonalon túl a jobb oldalra is nagy mértékben kiterjedt. E mellett a betegnek magas, 39—39½—40 fokos lázai voltak. A benzolt a beteg per os nem jól tűrte, ezért per rectum adagoltuk a szert olyanformán, hogy 2 gramm benzolt 50 gramm olajban suspendálva, háromszor napjában klysmában vittünk be. A hatás rendkívül prompt módon mutatkozott, a mennyiben egy hét alatt a fehér vérszám száma több mint a felével, 33.200-ra szállt alá és a vörösek is emelkedtek 2,340.000-re. 6 nap alatt leszállt a fehérek száma 8000-re és a vörösek 2,700.000-re emelkedtek. A lép fokozatosan, csaknem napról-napra szemlátomást kisebbedett, úgy hogy végül csupán 3 ujjal haladta túl a bal bordaívét. A beteg tökéletesen láztalan lett, subjectív érzése igen jó volt, úgy hogy a benzoltherapiát akkor beszüntettük. A beteget úgy tekintettük, mint egyikét legszebben reagáló eseteinknek. A fehér vérszám esése azonban a benzol kihagyása után is tovább tartott, leszállt 4200, majd 2800-ra. Ekkor a betegnek igen súlyos orrvérzése támadt, a mely semmiféle localis haemostaticumra, sem gelatin-, sem serum-injectióra, sem tamponádra, sem bellocquozásra nem szűnt meg. Az orrvérzés 7 napon keresztül ilyen kétségbeejtő módon csaknem állandóan fennállott, ezenközben a fehérek 1000-re, a vörösek 1,500.000-re csökkentek. A tamponád mögött pangó és bomló bűzös orrváladék és véralvadék hatására, valamint az általános állapot befolyása alatt a hőmérsék ismét 38—39 fokra emelkedett, a szív működés folyton hanyatlott és 22 nappal a benzol kihagyása után a beteg meghalt. Az exitus napján a vörös vérszám 960.000-re, a

fehérek 460-ra szállottak alá. Jellemző, hogy myelocyták a a fehér vérszám között egyáltalában nem voltak találhatóak, myeloblastok is csupán 3%-ban. Úgyszintén a vörösek között magvas vörös vérszám hiányoztak, jelétül annak, hogy a csontvelő regeneráló képessége teljesen felmondta a szolgálatot.

Ez az eset mindenesetre tanulság arra, hogy a benzolnak utóhatásaival számolnunk kell. Természetesen egyáltalában nem ítéhető meg biztosan, hogy ez a súlyos epistaxis, a mely alatt az ügyis rendkívül anaemiás beteg rendkívül nagymennyiségű vért veszített és a mely az exitus siettetéséhez természetesen nagy mértékben hozzájárult, mennyiben írható tisztán a leukaemiás vérszám diathesis rovására és mennyiben volt szerepe benne talán a benzol hatásának. Meg kell mindenesetre jegyeznünk azt, hogy azon, most már igen számos eset között, a melyben a benzolt adagoltuk, hasonló haemorrhagiákat a kezelés kapcsán egyáltalán nem tapasztaltunk.

A másik tanulság, a mely ebből az esetből meríthető, az, hogy a benzol olyan betegeknek, a kik per os a szert egyáltalában nem tűrik, per rectum is adagolható és onnan a felszívódás éppen olyan teljes, mint a szájon át való bevitelkor. Végül egy másik dolog, a mire ez és talán némelyik más esetünk is figyelmeztet, hogy ne törekedjünk a látszólag túlságosan „szép“ eredmények elérésére, a melyekben igen gyorsan következik be a fehér vérszám csökkenése és igen rohamosan a lépnek megkisebbedése, mert ezekben az esetekben a nagy fehérvérszámcsökkenéssel járó leukotoxikus befolyások mindenesetre jobban érvényesülnek, hanem inkább lassú, de biztos progressióval törekedjünk a kívánt cél felé.

Még egy leukaemiás esetünkről óhajtanék most beszámolni, egy nőbetegéről, a kin a benzoltherapiát annak idején legelső ízben próbáltuk ki. A múlt év februárjában kezdtük meg nála a benzol adagolását. Három hónap alatt a betegnek a vérképe tökéletesen normalissá vált, a lép is csaknem teljesen visszafejlődött, úgy hogy ekkor a beteg, állandó vérkontroll mellett, három hónapi szünetet tartott. Majd az újból jelentkező mérsékelt fehérvérszám-emelkedésre újból benzoltherapiára fogtuk, a melyet ismét két napon keresztül folytatott. A vérkép ekkor ismét megjavult, úgy hogy a beteg ismét 3 hónapon keresztül szünetet tarthatott. Tökéletesen jól érezvén magát, a klinikáról eltávozott és odahaza időközben teherbe jutott; terhességével került fel időnként vérvizsgálatra a klinikára. A graviditást egészen jól viselte. A vérkép eleinte egészen normalisnak mutatkozott, feltűnő csak az volt, hogy a fehér vérszám számában 3000-ig menő csökkenés következett be dacára annak, hogy csaknem három hónappal voltunk a benzol kihagyása után. Ez a leukopenia azután fokozatosan javult a normalisnak megfelelő értékig. Közvetlen a szülés előtt azonban a régi leukaemiás képnek hirtelen recidivája állott be. A lép is, a fehér vérszám száma is hirtelen rohamosan nőtt, úgy hogy a szülés napján ismét 116.000-re emelkedett a leukocyták száma és a lép jóval a köldök alá terjedt. Mellesleg jegyzem meg, hogy az újszülöttön leukaemiás bonczolástani elváltozások nem állottak fenn és a vérlet is csak olyan viszonyokat mutatott, a melyek physiologiásan is az újszülöttek vérképében ismeretesek.

Ez az eset is a mellett szól, hogy a terhesség igen súlyos complicatiót jelent a leukaemia kórképében. Nem lehet elzárkózni ugyanis az elől, hogy ezt a hirtelen recidivát, a mely közvetlen a szülés idejére esett, a graviditással összefüggésbe hozza k. A beteg egyébként most is észlelésünk alatt áll és rajta az újból megindított benzoltherapiát jelenleg Röntgen-besugározásokkal kombináljuk.

A therapia methodikájára vonatkozólag egyébként is a további tapasztalatok valószínűleg arra fognak vezetni, hogy a kezelésnek leghelyesebb útja a benzoltherapiának a Röntgen-besugározásokkal való kombinációja lesz.

¹ Orvosi Hetilap, 1912 augusztus 15.

Közlemény a budapesti kir. magyar tudomány-egyetem orr- és gégeorvostani klinikájáról. (Igazgató: Ónodi A. dr., egyetemi tanár.)

Az acut bulbaerparalysis-esetekben jelentkező hangszalagbénulásról s néhány észrevétel a Semon-törvényhez.

Irta: Freystadt Béla dr., klinikai gyakornok.

Az utóbbi időben két acut bulbaerparalysis-esetet volt alkalmunk a klinikán észlelni, melyeknek kórtörténetét röviden közlöm.

Az egyik beteg három napig klinikánkon tartózkodott s azután átszállítottuk az I. számú belorvosi klinikára. Kétly tanár úr a kir. orvosegyesület 1912 április hó 27.-én tartott ülésén e beteget mint acut bulbaerparalysis-esetet bemutatta s az „Orvosi Hetilap“ 1912 20. számában ez esetet leírta. A kórtörténet több részét ebből a közleményből merítem s egyes helyeken szorosán ragaszkodom a közlemény szövegéhez.

K. S. 20 éves gazdatisztet 1912 április 8-án súlyosan beteg állapotban hozták klinikánkra. Részben a beteg atyja, részben a beteg maga előadja, hogy márczius hó 28.-án mezei munka közben általános rosszullet, szédülés, hányásinger fogta el. Saját lábán gyalog ment haza, ágyba fektült, ezután rázóhidege, majd forrósága támadt. A következő napon rosszullete fokozódott és azt vette észre, hogy nem tud nyelni, hanem a folyadék és szilárd táplálék részint az orrán, részint a száján visszajő. A harmadik napon a nyelni nem tudáshoz állítólag teljes hangtalanság is járult. Ez idő alatt állandóan lázas volt. Bár nehezebbé esett, az egész idő alatt járkált. Orvosa tanácsára Budapestre hozták a gégeklínikára.

A beteg szülei élnek és egészségesek. Gyermekkorában scarlatinája volt. Kilencz éves korában homlokának bal felét lórúgás érte s állítólag koponyacsonttörést szenvedett. Egyébként mindig egészséges volt. Állítása szerint nemi betegsége nem volt. A Wassermann-reactio negatív.

A beteg a kérdésekre kissé zavart öntudattal felel. A beszéd nehezebbre esik. Az egyes szavakat nagyobb időközökben, gyenge, nasalis hangon ejti ki. Sem folyadékot, sem szilárd táplálékot nem tud nyelni.

A nyelv minden irányban szabadon mozgatható, rajta fibrillaris rángások láthatók. A lágy szájpadlás jobb fele hangadás közben kissé visszamarad. A hangszalagok nyugodt lélekzés közben közepes abductio-állást foglalnak el. Hangadás közben a hangszalagok közelednek egymáshoz, de közöttük elég tág háromszög alakú rés marad. E háromszög alakú rés csúcsa a commissura anterior, basisa a hangrés hátulsó fala, az interarytaenoidalis terület. Az aryporczok processus vocalisai nem érintkeznek (internus, transversus, lateralis izmok bénulása). Ez egyenlőszárú háromszög basisa mintegy 3 mm.-t tesz ki. A glottis a hangszalagok érintéskor sem záródik tökéletesen, a köhögés ezért erőteljes. A hangszalagok abductioja mély lélekzettel közben vizsgálva korlátozottan látszik.

A garat és gége érzékenysége ép viszonyoknak megfelelő, a reflex kiváltható.

A szemmozgások szabadok. A pupillák egyenlők, középtágak, fényre és alkalmazkodásra jól reagálnak. Jobbra nézéskor nystagmus jelentkezik.

A hallószerv ép.

A jobboldali nervus facialis teljes, a frontalis ágra is kiterjedő bénulása áll fenn.

A jobb tüdőcsúcson a kopogtatási hang rövidült s itt érdes-sejtes be-, megnyúlt kilélekzés hallható. A tüdő egyéb résein kopogtatási és hallgatózási eltérés nincs. A lélekzés szapora, száma percenként 22—24.

A szívhangok tiszták. A pulsus 100—120 között ingadozik percenként.

A vizelet normalis.

A végtagok izomereje csökkent, de azért active szabadon mozgathatók. A jobb felső és alsó végtag gyengébb, mint a bal. A patella-reflexek gyengén válthatók ki.

Az arc és törzs izmain elfajulási reactio nincs.

A lumbal punctio alkalmával 50 cm³ vizeszta liquor cerebrospinalis ürül magas (250 mm.) nyomás alatt.

A sensibilitas az egész testen megtartott.

Az ízérés rendes.

Április 8. A beteg nem tud nyelni s ezért gyomorszondán át kap táplálékot.

Április 10. A beteg állapota kissé javult. Hangja erősebb. Nyelni kissé tud, de mindjárt köhög. Gyomorszondán át tápláljuk.

Április 11. A beteg általános állapota javul. Hangja erősebb. A hangszalagok hangadás közben közelednek egymáshoz, de csak a processus vocalisok csúcsai érintkeznek. Elül egy ovalis, hátul egy háromszög alakú rés marad (m. internus et transversus paresis). A hangszalagok abdukálása korlátozott. Víziváskor a beteg köhög. A glottis záródásának tökéletlen volta miatt a gégebe jutott folyadékot csak

nehezen tudja kiköhögni. A beteget az I. számú belklinikára helyezük át.

A beteg állapota a következő hetekben belklinikai tartózkodása alatt lényegesen javult. Öntudata feltisztult. Szilárd táplálékot és folyadékot egyaránt jól nyelt le. Hangja erősebbé vált. A hangszalagok mozgását ez időben nem vizsgáltam.

Nem sokkal utóbb alkalmunk volt egy hasonló esetet észlelni.

B. L. 34 éves földműves asszonyt 1912 május hó 10.-én hozták a klinikára. A beteg előadja, hogy jelen baja az előző év novemberében kezdődött, midőn egy padláson aludt és ott erősen meghűlt. Egy hétig fájt a feje, lázas volt, majd torokfájása volt s mindjobban berekedt. Ezután nyelési nehézsége támadt, a folyadék nyelés közben többször az orrán át jött vissza.

Jelen baját megelőzőleg, gyermekkorai lázas betegségeket kivéve, állítólag mindig egészséges volt. Luest tagad. Gyermekje nincs, teherben nem volt.

A beteg nagyon gyenge, elesett, alig tud járni. Hangja dünyögő, rekedtes. Nyelni nehezen tud.

A kiöltött nyelv a középvonaltól nem tér el, minden irányban szabadon mozgatható, rajta fibrillaris rángások láthatók. A lágy szájpad részarányosan emelkedik. A hangszalagok fénylő fehérek. Hangadás közben a két hangszalag nem ér össze, köztük háromszög alakú rés marad, melynek csúcsa a commissura anterior, basisa az aryporczok közti táj; az aryporczok processus vocalisai nem érintkeznek (a musculus internus, transversus, lateralis paresis). Lélekzés közben a hangszalagok abdukáló mozgása normalis.

A garat, gége érzékenysége nem mutat feltűnő eltérést. A reflex kiváltható. A köhögés igen erőteljes.

Evéskor és iváskor a beteg látható erőlködéssel nyel. Az orron át nem jön vissza semmi.

Baloldalt a nervus abducens bénult. A jobb felső szemhéj kissé ptosisos. Felfelé nézéskor a jobb szemgolyó kissé elmarad. A pupillák egyenlők, középtágak, fényre és alkalmazkodásra jól reagálnak.

A hallószerv ép.

Jobboldalt kisebb-, baloldalt nagyobb fokú facialisbénulás áll fenn. A jobb tüdőcsúcson fölötte a kopogtatási hang tompult. A szívhangok tiszták.

A végtagok minden irányban active mozgathatók. A térd- és Achilles-reflex fokozott, főleg jobboldalt.

Az érzés az egész testen rendes.

Az izelés érzékének vizsgálata a következő eredményt szolgáltatja a nyelv elülső részén:

Jobboldalt elül:

a keserű sósnak érzi
az édest savanyúnak érzi
a sóst édesnek érzi
a savanyút sósnak érzi
a keserűt édesnek érzi

Baloldalt elül:

a keserűt keserűnek érzi
az édest édesnek érzi
a sóst sósnak érzi
a savanyút keserűnek (?) érzi
a keserűt keserűnek érzi.

A nyelv hátulsó részének, a papillae circumvallatae környékének vizsgálata a következő eredményt adta:

Jobboldalt hátul:

a keserűt sósnak érzi
az édest édesnek érzi
a sóst sósnak érzi
a savanyút savanyúnak érzi

Baloldalt hátul:

a keserűt keserűnek érzi
az édest édesnek érzi
a sóst keserűnek (?) érzi
a savanyút sós-savanyúnak érzi.

Az izelés értéke tehát mindkét oldalt megromlott, a legnagyobb mértékben jobboldalt elül. Keserűt a jobb nyelvfélnek sem elülső, sem hátulsó része nem érez. Ugyanazt a chininoldatot a bal nyelvfél mindig helyesen keserűnek érzi.

Az izelés érzékének hasonló dissociációját egyéb nyúltvelői megbetegedésekben is, főleg syringobulbia eseteiben észlelték.

Május 12. A beteg általános állapota jobb. Jól táplálkozik.

Május 15. A beteg folyadékot nehezen, szilárd táplálékot könnyebben nyel. Víziváskor köhög. Hangadás közben a hangszalagok közti rés kisebb.

Május 20. Hangadás közben a hangszalagok közt csak kis ovalis rés marad (m. internus-paresis). A gége, a hangszalagok érintésére a köhögés erőteljes.

Május 23. A beteg sokkal erősebbnek érzi magát. Saját kívánására elhagyja a klinikát.

A mi az acut bulbaerparalysis aetiologiáját és az ezen megbetegedéssel járó kórbonczolástani elváltozásokat illeti, ezek különfélék. Az esetek nagy részében a véretek felől indul ki a megbetegedés, mint thrombosis, embolia avagy vérzés. Ilyenkor a bénulás hirtelen, gutaütésszerűen fejlődik ki. Máskor, midőn a megbetegedés valamely fertőző betegség, pl. influenza következményeként áll be, kevésbé heveny módon napok és hetek alatt fejlődik ki az acut bulbaerparalysis kórképe. Eseteinkben a véretek, a szív, a vesék részéről megbetegedés nem állott fenn s ezért valamely infectio következményeként beálló myelitis bulbira kell gondolnunk.

A fentebb leirt két eset közül az elsőben a hangrést szűkítő izmok kifejezett paresise állott fenn, e mellett a hangrésttágító izom működése is megromlott. A második esetben a hangrést szűkítő izmoknak nagyfokú paresise forgott fenn, míg a hangrésttágító izom tökéletesen működött. Az adductorok ezen paresise és a nyúltvelőmegbetegedés között fennálló oki összefüggést bizonyítja az egyidejű kezdet, továbbá az, hogy az alabántalom javulásával párhuzamosan javult az adductorparesis is.

A hangszalagbénulás e két esetben különbözött azoktól a bénulásoktól, a melyeket a nervus recurrens organikus megbetegedésekor rendszerint látunk. Ez utóbbi esetben azt látjuk, hogy az adductorizmok csak az abductorizmok teljes bénulása után szenvednek, ebben a két esetben azonban a musculus posticusnak csupán csökkent avagy tökéletes működése mellett az adductorok jelentékeny paresise állott fenn.

Az acut bulbaerparalysis-esetekben tett észleletek azt mutatják, hogy e megbetegedésben az adductorok elsődleges megbetegedése nem oly ritka. *Oppenheim* az acut bulbaerparalysisre vonatkozólag azt mondja: „A gégeizomzat néha féloldalt, néha mindkétoldalt megbetegszik, főként az adductorizmok, melyeknek bénulása rekedtséget, illetőleg aphonyát okoz.“ *Körner* jórészt az acut bulbaerparalysis-esetekben észlelt adductorparesisek alapján tartja érvénytelennek *Semon* törvényét a centralis megbetegedésekben, ugyanis azt mondja: „Acut bulbaermegbetegedés eseteiben a hangszalagbénulások egyáltalán nem felelnek meg a *Semon*-féle szabálynak.“ *Kuttner* szerint pedig: „Ha *Körner* ezen állítása valóban bizonyul, akkor kétségtelen, hogy a *Semon*-féle szabály a nyúltvelő-megbetegedésekre vonatkozólag tarthatatlanná válik.“

Több eset alapján joggal mondható, hogy a gégeizombénulások acut bulbaerparalysis eseteiben — legalább azoknak egy részében — nem *Semon* törvényének megfelelően folynak le. A *Semon*-törvény helyességének megítélése szempontjából azonban, véleményem szerint, az acut bulbaerparalysis eseteiben észlelt hangszalagbénulások nem használhatók. *Semon* törvénye a recurrens magvaknak s e magvakból kiinduló gyököknek, tehát a második, a bulbomuscularis neuronnak megbetegedésére vonatkozik. Acut bulbaerparalysis eseteiben azonban főként a corticobulbaris neuron betegszik meg. *Oppenheim* a megbetegedés anatómiai székhelyére vonatkozólag azt mondja: „A megbetegedési gócz rendszerint nem a magot és a magból kilépő gyököket teszi tönkre, hanem az agyból a maghoz vezető — a corticonuclearis avagy supranuclearis — pályát, midőn a hídon áthalad, mielőtt a magvak szürke állományát eléri. Ha teljesen következetesek akarnánk maradni, akkor ezen supranuclearis eredetű megbetegedést a pseudobulbaerparalysishez kellene sorolnunk, a mint ezt pl. *Schlesinger* teszi.“ *Semon* nem vonja kétségbe azt, hogy a supranuclearis pálya megbetegedésekor az adductoroknak elsődleges bénulása előfordul. Acut bulbaerparalysis némely esetében természetesen a nyúltvelő motoros idegmagvai is megbetegednek. A mi két esetünkben is a supranuclearis pálya megbetegedésén kívül a második neuron sérülését is (abducensbénulás, a facialis felső ágának bénulása) fel kell vennünk.

A corticonuclearis pályának természetesen csak mindkétoldali megbetegedése okozhat kifejezett hangszalagbénulást, mivel csupán a féloldali pálya sérülésének esetében a túloldali pálya kompenzáló működése folytán a bénulás nagy mértékben kiegyenlítődik. E pályának mindkét oldali megbetegedése azonban úgy látszik elég gyakori s már aránylag kis megbetegedési gócz is okozhatja. *Oppenheim* szerint: „Úgy látszik a hídban levő megbetegedési gócznak csak kevésé kell a közép vonalon túlhaladnia, hogy a motoros agyidegek supranuclearis pályáit mindkét oldalon sértse.“ Az a körülmény, hogy a supranuclearis pálya féloldali megszakítása hangszalagbénulást egyáltalán nem, kétoldali megszakítása pedig mindkétoldali bénulást okoz, érthetővé teszi, hogy az adductorbénulások (acut bulbaerparalysis-esetekben) csak kétoldaliak lehetnek. Ha az adductorbénulás a nuclearis megbetegedés következménye volna, akkor nem adható magya-

rázata annak, hogy miért nem fordul elő féloldali kifejezett adductorbénulás is. Bár *Oppenheim* azt mondja, hogy acut bulbaerparalysis-esetekben előfordul féloldali adductorbénulás is, a mennyire én a részletesebben leirt eseteket ismerem, e bénulások kétoldaliak voltak. Ha az eseteknek nagyobb számában bebizonyulna, hogy ezen adductorbénulások mindig kétoldaliak, akkor ez a körülmény is — a kórbonczolástani leletet nem számítva — nagy valószínűséggel szólna a mellett, hogy e bénulások supranuclearis eredetűek.

Semon törvénye „centralis“ megbetegedések eseteiben a recurrensmagvaknak megbetegedésére vonatkozik és nem vonatkozik oly esetekre is, a melyekben a corticonuclearis pálya is szenvedett. Ezért helyes volna a *Semon*-törvényvel kapcsolatban általánosan használt „centralis“, „medullaris“, „bulbaris“ kifejezések helyett a praecisebb „nuclearis“ kifejezést használni. Medullaris, bulbaris megbetegedés eseteiben a supranuclearis pálya is megsérülhet, ezekre pedig *Semon* törvénye nem vonatkoztatható.

A *Semon*-törvény helyes voltának vizsgálatakor azokat az eseteket is ki kell küszöbölnünk, a melyekben nyúltvelő-megbetegedés esetében nem a recurrensmagvak, hanem az e magvakból kiinduló intrabulbarisan futó rostok sérülnek. Ez utóbbiak bizonynyal úgy viselkednek, mint a perifériás recurrensmegbetegedések, mivel lényeges különbség extra- és intrabulbarisan futó recurrensrostok közt nem tehető.

Az acut bulbaerparalysis-esetek tehát a *Semon*-törvény helyes vagy helytelen voltának megítélésére — mint a mondotakból kiviláglik — nem használhatók.

Nézzük, miként érvényesül *Semon* törvénye a nyúltvelő egyéb megbetegedéseiben.

Syringomyelia, illetőleg syringobulbia több esete ismeretes, melyben a musculus posticusnak kezdődő vagy teljes bénulása állott fenn s az adductorok működése tökéletes volt. Egyes esetekben a posticusbénulásnak recurrensbénulásba való átmenetét is észlelték. A syringomyeliában észlelt hangszalagbénulás eseteit a számomra hozzáférhető irodalomból összegyűjtöttem; az ezen összeállításban szereplő 52 hangszalagbénulás esete közül 25-ben a féloldali vagy mindkétoldali musculus cricoarytaenoideus posticus paresisét vagy paralysisét észlelték, az adductorok tökéletes működése mellett. Adductorparesist a legtöbb észlelt csak elvéve talált. Csupán *Iwanoff* észlelt aránylag igen gyakran adductorparesist. Kérdéses, vajjon ezek az adductorparesisek oki összefüggésben állottak-e az alabpajjal.

Syringobulbia eseteiben a megbetegedés érheti a recurrensmagvakat, a magvakból kiinduló rostokat, esetleg a corticonuclearis pályát is. Az utóbbi pálya sérülése folytán létrejött hangszalagbénulás azonban nem lehet gyakori, egyrészt azért, mert a nyúltvelőbeli gliosis és hasadékképződés csak kevésé terjed cerebralis irányban a vagusmagvakon túl (s a facialis-magvakat úgyszólván sohasem haladja túl), másrészt meg azért, mert a corticonuclearis pályának csak mindkétoldali sérülése okozhat bénulást, a nyúltvelő megbetegedése pedig syringobulbia eseteiben legtöbbször féloldali. Arra a kérdésre, hogy vajjon a posticusbénulásokat a recurrens magvainak avagy intrabulbaris rostjainak sérülése okozza-e, csupán a szövettani lelet adhat feleletet. A gliosis és hasadékképződés mindkettőt sértheti. A különböző szerzők által elég nagy számban észlelt posticusbénulások általában arra mutatnak — bár ezen észleleteknek a szövettani vizsgálat hiánya miatt nincs bizonyító erejük —, hogy *Semon* törvénye a nuclearis megbetegedések eseteiben is érvényesül.

Progressiv bulbaerparalysis eseteiben főleg a motoros idegmagvak betegednek meg s ezért épp e betegségben nagy fontossága lenne a *Semon*-féle törvény helyes voltának megítélése szempontjából, ha a gégeizombénulások sorrendjét ismernők. Posticus-bénulásokat látott *Semon*, *Sendziak*, *Waggett*, *Uffenorde*. Ezeket az eseteket csak klinikailag észlelték. *Körner* említi *Turner* és *Bulloch*, *Oppenheim*, *Remak*, *Eisenlohr* klinikailag és anatómiailag megvizsgált eseteit, melyek *Semon* törvénye ellen szólnak, mivel ezen esetekben

a gégetükri vizsgálat az internusok paresisét, a szövettani vizsgálat pedig a vagusmagvak degenerációját mutatta. Ez esetek azonban éppenséggel nem meggyőzők. Tudjuk, hogy az adductorok paresise nemcsak idegmegbetegedések következtében, hanem igen különböző betegségekben előfordul. Különösen áll ez a kisfokú adductorpareisisekre. A fentemlített valamennyi esetben az adductorok közül csupán az internusok voltak bénultak, az adductorpareisis tehát nem volt nagyobb fokú, mint a minő egyéb súlyos megbetegedésben is gyakran előfordul. Így annak a lehetősége is megvan, hogy az internuspareisis és bulbaerparalysis együttes előfordulása csak véletlen találkozás volt s hogy az internuspareisis az idegmegbetegedéstől, mint ilyentől, függetlenül állott fenn. Az oki összefüggést az tenné valószínűvé, ha nagyszámú megfigyelés esetén kiderülne, hogy progressiv bulbaerparalysis eseteiben gyakrabban és nagyobb fokban fordulnak elő adductorpareisisek, mint más igen súlyos megbetegedésben. Az internuspareisis és az idegmegbetegedés oki összefüggését az bizonyítaná, ha a nervus recurrens elágazódásában a musculus internusához vezető izolált ideg degenerációja kimutatható volna. A musculus internus beidegző ideg magvainak helyét a nyúltvelőben még nem ismerjük s így ezen magvak megbetegedését csak akkor bizonyíthatjuk, a mikor az idegmag megbetegedése következtében ezen sejtek periferiás végződése is degenerált. Azokban az esetekben, a melyeket kétségtelen bizonyítéknak akarunk tekinteni, nemcsak a nyúltvelőt, a vagusnak és a gégeidegnek törzsét kell megvizsgálnunk, hanem a gégeideg egyes ágait és az egyes gégeizmokat is. Ez a vizsgálati módszer, melyet *Ónodi* alkalmazott először, alkalmas arra, hogy homályos eseteket teljesen megvilágítson.

Sklerosis polyinsularis eseteiben a megbetegedés helye supranuclearis is lehet s így ezek az esetek — anatómiai vizsgálat nélkül — a *Semon*-féle törvény helyes voltának megítélésük nem értékesíthetők. Ilyen klinikailag és szövettanilag megvizsgált eseteket nem ismerünk.

Tabes eseteiben tudvalevőleg a posticusbénulások a leggyakoribbak. *Semon* ezeket a bénulásokat nuclearis eredetűnek tartotta s ezen bénulások alapján terjesztette ki megfigyelésének érvényességét, melyet eleinte csak a periferiás megbetegedésekre vonatkoztatott, a nuclearis megbetegedésekre is. *Cahn* és mások rámutattak azonban arra, hogy a tabeses bénulások az esetek nagyobb részében peripheriás eredetűek. Kérdéses, vajjon tabes eseteiben mindig a peripherián kezdődik a megbetegedés, avagy az esetek egy részében nuclearisan. Ez utóbbi esetben — a tabeses posticusbénulások óriási számánál fogva — *Semon* törvényének érvényessége a nuclearis megbetegedésekben is kétségtelen volna. Erre vonatkozólag azonban még nem rendelkezünk elegendő számú szövettani lelettel.

Ezidőszert még nem tekinthetjük megoldottnak azt a kérdést, hogy *Semon* törvénye a nuclearis megbetegedések eseteiben érvényes-e, vagy sem. A hosszú időn át törvénynek elfogadott nézet újabban — *Cahn*-nak és másoknak histológiai vizsgálatai és *Körner* fejtegetései folytán — bizonyítékokra szorul. Bizonyíték csakis a histológiai lelettel egybekötött klinikai megfigyelés lehet. Ilyen bizonyíték még nem áll rendelkezésünkre oly nagy számmal, hogy e kérdést teljes biztonsággal eldönthetnők.

Irodalom. *Cahn*: Ueber die periphere Neuritis als häufigste Ursache der tabischen Kehlkopflähmungen. Deutsches Archiv f. klinische Medizin, 73. kötet. — *Freystadt*: Affections du pharynx et du larynx dans la syringomyelie. Archives internat. de laryngologie, 1912. — *Iwanoff*: Ueber die Larynxaffektion bei der Syringobulbie. Zeitschrift f. Laryngologie, 1. kötet. — *Körner*: Zeitschrift f. Ohrenheilkunde, 56., 61. és 62. kötet. — *Kuttner*: Archiv f. Laryngologie, 23. kötet. — *Ónodi*: Die Innervation des Kehlkopfes. Wien, 1895. — *Ónodi*: Archiv f. Laryngologie, 1899, 9. kötet, 128. old. — *Oppenheim*: Lehrbuch der Nervenkrankheiten, 1905. — *Semon*: Ref. Zentralblatt f. Laryngologie, 1896, 12. kötet, 413. old. — *Sendziak*: Ref. Zentralblatt f. Laryngol., 1900, 16. kötet, 30. old. — *Uffenorde*: Monatsschrift f. Ohrenheilkunde, 1911, 1355. old. — *Waggett*: Ref. Zentralblatt f. Laryngologie, 1901, 17. kötet, 284. old.

Fejezet a röntgenológiából:

Történeti mozzanatok. Lenard és Röntgen. A kisülési cső mai alakjának fejlődése.

Irta: *Alexander Béla* dr., egyetemi magántanár, az egyetemi központi Röntgen-intézet vezetője, poliklinikai főorvos.

(Vége.)

Röntgen három közleményben ismertette tapasztalatait az új sugarakról.¹⁷

E közleményekből csak azt fogjuk ide iktatni, a mi közelebből érint bennünket, a mi vezérfonalul szolgál a továbbiak megértésére.

Az első közleményben *Röntgen* ezeket mondja:

„1. §. *Ha egy Hittorf-féle vacuumcsövön, vagy elegendő mértékben evakuált Lenard-féle, Crookes-féle vagy hasonló készüléken keresztül nagyobb Ruhmkorff kisülései hatolnak és ha a csövet meglehetősen szorosán odafekvé vékony fekete kartonköpennyel vesszük körül,¹⁸ akkor teljesen elsötétített szobában azt látjuk, hogy a készülék közelébe hozott bariumplatincyanürrel bemázolt papírnny minden kisülés alkalmával fluoreskál; közömbös, vajjon az ernyőnek bemázolt vagy a másik felülete fekszik a kisülési készülék felé. A fluoreskálás még 2 méter távolságban is észrevehető.*

Könnyen meggyőződünk, hogy a fluoreskálás oka a kisülési eszköztől ered és nem a vezetéknek esetleg másik helyéről.“

„2. §. Ezen tüneményben feltűnő, hogy a fekete kartonhüvelyen keresztül, mely a nap- vagy villamos ívfénynek semmiféle látható vagy ultraviola sugarait nem bocsátja keresztül, egy agens hat, mely élénk fluoreskálást tud előidézni és így szükségessé válik megvizsgálni, vajjon más testek is bírnak-e ezen sajátsággal.“

„Az lehet találni, hogy ezen agens által minden test átjárható, de nagyon különféle fokban. Egyes példákat idézek. Papiros átjárható (valamely test „átjárhatóságával“ a szorosán a test mögé helyezett fluoreskáló ernyő világosságának viszonyát értem az ernyő azon világításához, melyet az azonos viszonyok között mutat, ha a test közbeiktatva nincs); egy körülbelül 1000 oldalas könyv mögött a fluoreskáló ernyő még élénken világított, a fekete nyomdafesték nem szolgál észrevehető akadályul. A fluorescentia kettős whistjáték mögött is észrevehető; ha egy kártyát tartunk a cső és ernyő között, szemünk alig veszi észre. Egyszerű staniollemez is alig vehető észre, csak ha több fekszik egymáson, látjuk azok árnyékát az ernyőn. Vastag fatömbök még átjárhatók; 2–3 cm. vastag jegenyefenyődeszkák csak keveset absorbálnak. A 15 mm. vastag aluminiumlemez erősen leszálítja a hatást, de nem bírja teljesen eltüntetni a fluorescentiát. Több centiméter vastag kaucsuk- (Hartgummi) korongok még átbocsátják a sugarakat. (A rövidség kedvéért a „sugarak“ kifejezést akarnám használni, még pedig másoktól való megkülönböztetés céljából az „x-sugarak“ nevet.)

Egyenlő vastag üveglemezek különféleképpen viselkednek, a szerint, a mint ólmot tartalmaznak (Flintüveg), vagy nem; az előbbieket sokkal kevésbé átjárhatók, mint ez utóbbiak.

Ha kezünket tartjuk a kisülési készülék és az ernyő közé, a csak kisebb mértékben sötét kézárnyképen a csontok sötétebb árnyékát látjuk.

Csillámedényben lévő víz, szénkéreg (Schwefelkohlen-

¹⁷ „Über eine neue Art von Strahlen.“ Erste Mitteilung. Sitzungsbericht der Würzburger Physik.-Mediz. Gesellschaft. Wiedemanns Annalen, 64. kötet.

„Über eine neue Art von Strahlen.“ Zweite Mitteilung. Sitzungsbericht der Physikal.-Mediz. Gesellschaft zu Würzburg. J. III. 1896, és Wiedemanns Annalen 1898, 64. kötet, I. füzet, 12. lap.

„Weitere Beobachtungen über die Eigenschaft der x-Strahlen.“ Dritte Mitteilung. Sitzungsbericht der kgl. preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin. 13. V. 1897 és Wiedemanns Annalen, 1898, 65. kötet, I. füzet.

¹⁸ Tehát látjuk, hogy *Röntgen* azon fémszekerényt, melyet *Lenard* használt, hogy csakis tisztán az aluminiumablakon keresztül hatoló kathodsugarakat tanulmányozhassa, elhagyta.

stoff) vagy másnemű folyadék igen átjárhatónak bizonyul. Hogy a hydrogen feltűnően átjárhatóbb volna mint a levegő, nem tudtam találni. Réz-, illetőleg ezüst-, ólom-, arany-, platina-lemezek mögött a fluorescentia még jól észrevehető, de csak akkor, ha a lemezek vastagsága nem túlnagy; 0.2 mm. platinlemez még átjárható, ezüst- vagy rézlemez már vastagabb lehet; 1.5 mm. vastag ólomlemez — azt lehet mondani — már nem járható át és gyakran vétetett használatba ezen sajátosságánál fogva.

Négyzetátmetszetű fapálcza (20×20 mm.), melynek egyik oldala fehér ólomfestékkel bevont, különféleképpen viselkedik, a szerint, hogyan tartjuk a készülék és az ernyő közé; míg alig észrevehető, ha az x-sugarak a befestett oldallal párhuzamosan hatnak: sötét árnyékot ad a pálcza, ha a sugaraknak a festéken keresztül kell hatolniuk.

A fémekhez hasonló sorozatba oszthatók az áthatolhatóság tekintetében azok sói, akár oldatban vannak, akár szilárdak.

3. §. „Az idézett kísérleti és más eredmények azon következtetésre vezetnek, hogy a különféle anyagok átjárhatósága — feltételezve azoknak azonos rétegvastagságát — lényegében azok sűrűségétől függ: semmi más tulajdonság nem vehető észre annyira, mint ez.

De hogy mégsem pusztán a sűrűség mérvadó, azt a következő kísérletek bizonyítják. Majdnem egyenlő vastagságú üveg-, alumínium-, mészpát- és quarz-lemezeket vizsgáltam az átjárhatóságukra nézve; ezen anyagok sűrűsége körülbelül egyformának bizonyult, mindannak dacára a mészpát sokkal kevésbé átjárható a többi lemeznél, melyek egymással összehasonlítva meglehetősen egyenletesen viselkedtek. A mészpát feltűnő nagy fluorescentiáját — összehasonlítva az üveggel — nem találtam.“

6. „A bariumpatincyanür fluorescentiája nem egyedüli felismerhető hatása az x-sugaraknak. Megemlítendő, hogy más anyagok is fluoreszkálnak; így pl. a mint phosphorok ismeretes cálciumvegyületek, azután az uranüveg,¹⁹ a közönséges üveg, mészpát, kősó és a többi.

Némi tekintetben nagy fontosságú azon tény, hogy a fényképező lemezek érzékenyek bizonyultak az x-sugarak behatása iránt.²⁰

Lehetséges ezáltal jelenségeket rögzíteni, miáltal tévedések könnyen elkerülhetők, és én, a hol csak lehetséges volt, az ernyőn tett minden fontosabb észlelést photographiai felvétellel ellenőriztem.

Ezen eljárás mellett igen alkalmas a sugarak azon tulajdonsága, hogy majdnem minden akadály nélkül hatolnak keresztül fa-, papír- és staniol-rétegen; a felvételt a kazettába vagy papirborítékba elhelyezett lemezzel világos szobában lehet készíteni. Másrészt ezen sajátásnak az a következménye, hogy a még elő nem hívott lemezeket nem lehet hosszabb ideig a kisülési készülék közelében hagyni, ha azok csak vastag papirborítékban vannak elhelyezve.“

8. §. „Az x-sugarak reflexiójának kérdése oly értelemben tekinthető letárgyaltnak, hogy észrevehető szabályos visszaverődése a sugaraknak a vizsgált anyagok egyikén sem mutatható ki. Más kísérletek, melyeket itt nem veszek tekintetbe, ugyanazon eredményre vezetnek.

Egy megfigyelést azonban mégis meg kell említenem, mely első tekintetre ellenkező eredményt látszik nyújtani. Fekete papirossal védett fényképező lemezt úgy exponáltam, hogy annak üvegfelülete nézett a kisülési készülék felé, az x-sugarak felé; a fényérzékeny réteg egy szabadon maradt részlet kivételével tiszta felületű platina-, ólom-, zink- és alumínium-lemezekkel volt fedve csillagalakú elrendezésben. A készített negatív azt mutatta, hogy a feketítés a

¹⁹ Hertz kimutatta 1892-ben, hogy az uranüveg kathodsugarak behatása alatt fluoreszkál; ismeretes volt az is, hogy kathodsugarak behatása következtében a bariumpatincyanür fluoreszkál (Lenard); ezen vegyület fluoreszkáló képessége ultraviola sugarak behatása következtében még előbb volt ismeretes.

²⁰ A fényérzékeny réteg elbontása kathodsugarak behatása alatt is megtörténik (Lenard kísérletei) és mint ismeretes volt, az ultraviola sugarak behatása alatt is.

platina, az ólom és főképpen a zink alatt erősebb volt, mint más helyeken. Úgy látszik tehát, hogy a három nevezett fém a sugarakat visszaveri. Gondolható azonban az is, hogy a feketítés más okból ered; hogy tehát biztosan járjak el, egy másik kísérletben a fényérzékeny réteg és a fémlapok közé vékony alumíniumlemezeket helyeztem, melyek ultraviola sugarak által nem járhatók át, de x-sugarak által igen. Minthogy most is lényegében ugyanaz volt az eredmény, az x-sugaraknak a nevezett fémek által történt reflexiója be van bizonyítva.

Ezen tényt kapcsolatban tartva azon észleléssel, hogy por éppen úgy átjárható, mint az összeálló test, hogy továbbá érdes felületű testek éppen úgy viselkednek, mint fényezett felületű testek, azon nézethez jutunk, hogy szabályos reflexió — mint mondatott — nem jön ugyan létre, de hogy a testek az x-sugarakkal szemben hasonlóképpen viselkednek, mint zavaros közegek a fény sugarakkal szemben.²¹

Minthogy az x-sugarak törését nem mutathattam ki az egyik közegből a másikba való átmenetkor, úgy látszik, hogy az x-sugarak egyenlő sebességgel haladnak a testekben általában, még pedig oly közegben (medium), mely mindenütt jelen van és melybe a testrészcsek befektetve vannak. Utóbbiak az x-sugarak tovaterjedésére nézve akadályt alkotnak, és pedig annál nagyobb, mennél sűrűbb az illető test.²²

10. §. „Sikerült nekem a Weber L.-féle photometerrel ernyőm fluoreszkáló fényének intenzitását a szabad levegőben a kisülési készüléktől két távolságban — körülbelül 100, illetve 200 mm. távolságban — megmérni és egymással összehasonlítani; három egymásnak megfelelő kísérlet után azt találtam, hogy az intenzitás megfordított arányban áll az ernyőnek a kisülési csőtől való távolsága négyzetével. E szerint a levegő a rajta keresztül haladó x-sugarakból sokkal kisebb töredéket tart vissza, mint a kathodsugarakból.“

11. §. „Egy további nagyon tekintetbe veendő különbség a kathodsugarak és az x-sugarak viselkedése között az, hogy minden igyekezetem dacára, még igen erős mágneses mezőben sem sikerült az x-sugarakat delejjel irányuktól eltéríteni.“

12. §. „Az e célból végzett kísérletek alapján biztos, hogy a kisülési eszköz falának azon helye, mely legerősebben fluoreszkál, tekintendő a minden irányban terjedő x-sugarak kiindulása pontjának. Az x-sugarak tehát azon helyből indulnak, hol a kutatók állítása szerint a legtöbb kathodsugár ütődik az üvegfalhoz. Ha a kisülési készüléken belül eltérítjük delejjel a kathodsugarakat, azt látjuk, hogy az x-sugarak is más helyről indulnak, azaz a kathodsugarak véghelyéről.

Ez okból sem lehetséges, hogy az x-sugarak, a melyek nem téríthetők el, egyszerűen az üvegfal által keresztülbocsátott, illetve reflectált, meg nem változott kathodsugarak volnának. Az üvegfal nagyobb sűrűsége a kisülési eszközön kívül Lenard szerint nem okolható az eltérítés különféleségeért.

Tehát azon eredményre jutok, hogy az x-sugarak nem azonosak a kathodsugarakkal, hanem hogy azok a kathodsugarak által a kisülési eszköz üvegfalában létesítettek.“

13. §. „Ezen létesítés nemcsak üvegben történik, hanem, a mint 2 mm. vastag alumíniumlemezzel elzárt készüléken észlelhettem,²³ ezen fémbe is.“

14. §. „Annak jogosultságát, hogy a kisülési cső falából eredő agens részére a „sugarak“ név használható, rész-

²¹ Lenard a kathodsugarakra nézve mutatta ki azok szabálytalan (?) reflexióját, kimutatta továbbá a kathodsugarakra nézve azt is, hogy a levegőben úgy terjednek tovább, mint a fény sugarak zavaros közegben (hígított tejben).

²² Röntgen tehát az x-sugarokról ugyanazt mondja, a mit Lenard a kathodsugarakról illetőleg bizonyított, t. i. hogy azok tovaterjedése aetherben lefolyó folyamata. Röntgen azon közeg alatt, mely mindenütt jelen van és melybe az anyagrészcsek befektetve vannak, nem érthet mást, mint aethert. Röntgen szerint az anyagrészcsek akadályozzák az x-sugarak tovaterjedését, Lenard szerint a levegő gázatomjai akadályozzák a kathodsugarak tovaterjedését és mennél sűrűbb, súlyosabb az anyag, a melyen keresztülhatolnak, annál több kathodsugár nyelietik el.

²³ Röntgen itt csak a Lenard-féle csövet értheti.

ben az egészen szabályos árnyékképezésből vezetem le, mely akkor mutatkozik, ha a készülék és a fluorekáló ernyő (vagy fotografáló lemez) közé többé vagy kevésbé átjárható testeket helyezünk.

Sok ilyen árnyképet észleltem, melyeknek előidézése néha bizonyos élvezetet nyújt: így birtokomban van pl. két szobát elválasztó ajtóprofil árnyékának photographiája (a szoba egyikében a kisülési készülék, a másikban a photographiai lemez volt elhelyezve), a *kézcsontok árnyékának photographiája* . . . etc.

Az x-sugarak egyenes irányú terjedésére bizonyító továbbá egy lyukphotographia (Lochphotographie), melyet a fekete papirosba burkolt kisülési készülékről készítettem: a kép gyöngye, de minden tekintetben helyes.

Ez volna körülbelül az, a mi bennünket, orvosokat *Röntgen tanár első közleményéből érdekel, de melynek tudása szükséges is, hogy megértsük, mily alapon és mily kezdetből lett tudományyá egy physikalis kísérlet, mely mint ilyen a többihez csatlakozik, de a mely az orvosi tudományba kerülve tudományyá nőtt a szó szoros értelmében, mert az x-sugaras vizsgálatban oly módszerrel bírnak, mely nemcsak segédeszköz az orvosi tudomány különféle szakmaiban, hanem — az óriási eredményeket tekintve — teljes jogosultsággal bír az önálló kutatáshoz is.*

Röntgen második és harmadik közleménye további tapasztalatait tartalmazza, bővítését a nyújtott adatoknak; egyik-másik dolog mireánk nézve is értékkel bír, tudása sokat megmagyaráz.

Igy nem találtatott szilárd test, mely ne bírna a kathodsugarak befolyása alatt x-sugarakat nyújtani, azokat létrehozni és nincsen ok feltételezni azt, hogy folyékony és gázalakú testek nem éppen úgy viselkednek.

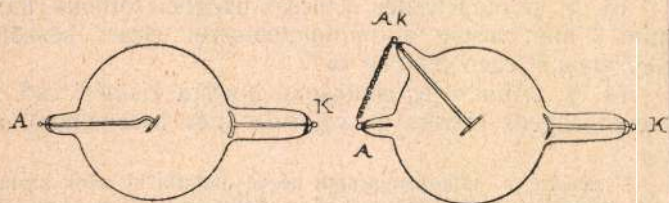
A különféle testeken azonban *quantitatív* különbségeket lehetett kimutatni.

Ezen tény illusztrálására legjobb *Röntgen* kísérletét idézni: Ha pl. a kathodsugarak oly lemezre esnek, melynek egyik fele 0.3 mm. vastag platinapléhből, másik fele 1.0 mm. vastag aluminiumpuléhből áll, akkor ezen kettős lemezről felvett fényképen azt észlelhetjük, hogy a platinalemmez elülső, a kathodsugarak által talált oldala sokkal több x-sugarat nyújt, mint az alumínium ugyanazon oldala.

A platina hátulso felületéről azonban — azt lehet mondani — semmiféle x-sugárzás sem indul, míg az alumínium hátulso felületéről aránylag sok. Utóbbi sugarak az alumínium elülső rétegeiben jöttek létre és áthatoltak a lemezen.

Lehetőleg intenzív x-sugarak létrehozatalára *Röntgen* legalkalmasabbnak találta a *platinát* és oly kisülési csövet használt kísérletei alkalmával, melyben *kathod* gyanánt homorú alumíniumtükör szolgál, e tükör görbüléscentrumában 45 foknyi szög alatt felállított platinalemmez pedig *anod* gyanánt; az x-sugarak tehát az *anodból* indulnak.

Különben mindegy az x-sugarak intenzitása tekintetében, vajjon a hely, a hol az x-sugarak létrejönnek, az anod vagy nem.



5. és 6. ábra.

A = anod (+); K = kathod (-); AK = antikathod.

Látjuk tehát, hogy a kisülési eszközben, a csőben levő be rendezés mai nap is ugyanolyan, mint a milyent *Röntgen* használt: az egyik csővön az x-sugarakat szolgáltató fémlémez egyenesen az *anodhoz* van illesztve, a másikon az úgynevezett *antikathodhoz*, mely azonban össze van kötve az *anoddal*.

A fémlémezeket illetőleg, melyek az x-sugarakat szolgáltatják, használnak vékonyabb-vastagabb platinalemzeket,

sokszor csak platínával bevont vöröszret, de iridiumot is (*Rosenthal*-féle csövek), mely fémet már 1897-ben ajánlott volt *Villard*, mivel nagyobb hőfokot bír el, mint a platina.

Czél szerű lesz ideiktatni *Röntgen* III. közleményéből a következőket:

„Első közleményem 12. §-a szerint a kathodsugarak által talált helye a kisülési csőnek kiindulási pontja az x-sugaraknak, innen terjednek „minden irányban”. Érdekel bir meg tudni, hogyan változik a sugarak intenzitása azok irányával.

Ennek megvizsgálására legalkalmasabb a *gömbalakú* kisülési készülék jól simára csiszolt platinalemmezrel, melyhez a kathodsugarak 45 szög alatt ütődnek. Már segítő eszköz nélkül, a platinalemez fölött fekvő félgömbalakú üvegfal egyenletesen világos fluorescentiáját tekintve, azt véljük felismerni, hogy az intenzitások nagy különbsége a különféle irányokban nem lesz jelen, hogy így a *Lambert*-féle emanációs törvény itt nem lehet érvényes; de *valószínű, hogy ezen fluorescentia legnagyobb részét kathodsugarak által idéztetik elő.*

Szorgosabb vizsgálat czéljából különféle cső vizsgálatot meg photometerrel a sugárzás intenzitására nézve különféle irányban és ugyanazon czélből photographiai filmeket tettem ki a sugarak hatásának; ezek a kisülési készülék platinalemeze körül, mint központ körül, félkörben voltak meghajlítva (radius 25 cm.).

Mindkét eljárásnál a cső üvegfalának egyenetlen vastagsága nagyon zavarólag hatott, mert ezáltal a különféle irányban kiinduló x-sugarak nem egyenletes mértékben tartatnak vissza. De sikerül az átsugárzott üvegvastagságot vékony üveglemezek közbeiktatása által körülbelül egyenletessé tenni.

Ezen kísérletek eredménye az, hogy a platinalemzett központ gyanánt bíró képzelt félgömbnek besugárzása — azt lehet mondani — egészen a szélég egyenletes. *Csak az x-sugaraknak körülbelül 80° emanációs szöglete mellett tudtam a besugárzás csökkenésének kezdetét észrevenni és még ezen csökkenés is relative csekély, úgy hogy az intenzitás főváltozása 89° és 90° között van.*

A különféle szöglet alatt emittált sugarak között nem tudtam különbséget észrevenni.

Az x-sugarakkal való árnyképek előállításának technikájára is bizonyos befolyással vannak azon észlelések, melyek a platinatükörből kiinduló sugarak intenzitásának elosztódására vonatkoznak.

A fent közölték alapján czél szerű lesz a kisülési csövet úgy felállítani, hogy a képkészítéshez használt sugarak a platinalemzezből lehetőleg nagy — de a 80°-ot nem nagyon túlhaladó — szöglet alatt induljanak, ezáltal lehetőleg éles képeket kapunk. És ha a platinalemmez sík felületű, ha a cső szerkezete olyan, hogy a ferdén emittált sugarak lényegesen vastagabb üvegfalon nem haladnak keresztül, mint a függőleges irányban a platinalemzezből induló sugarak, akkor a tárgy (objectum) besugárzásának intenzitása az említett berendezés következtében nem szenved csökkenést.

„Ha az intenzív x-sugarakat szolgáltató kisülési készülék és a fluorekáló ernyő közé egy a sugarak által át nem járható lemezt helyezek olyformán, hogy az az egész baryumplatincyanür-ernyőt beárnyékolja, úgy mindannak daczára az ernyőn még mindig lehet fénylést észrevenni. Sőt ezen fénylés még akkor is látható, ha az ernyő egyenesen az át nem járható lemezen fekszik és első pillanatra hajlandók leszünk a lemezt mégis átjárhatónak tekinteni. Ha azonban a fémlapon fekvő ernyőt vastag üveggel fedjük, a fluorekáló fény sokkal gyöngébb lesz és az teljesen eltűnik, ha a helyett, hogy az üveglapot vennők, az ernyőt 0.1 cm. vastag ólompléhvél hengeralakban körülvevők, mely henger egy oldalról az át nem hatolható fémlémez által, a másik oldalról az észlelő feje által záratik el.

A leírt tünemény igen hosszú hullámú sugarak elhajlása vagy az által keletkezettnek gondolható, hogy a kisülési készüléket körülvevő besugárzott testekből, nevezetesen a besugárzott levegőből indulnak ki az x-sugarak.

Az utóbbi magyarázat a helyes.

Röntgen ezen mondásával, hogy a besugárzott testek és

a besugárzott levegő mindenfelé küldenek x-sugarakat, a „másodlagos sugarakat“ jelzi (III. közlemény). Érdekes, hogy úgy, a mint *Lenard* a kathodsugaraknak a levegőben való tovaterjedése tekintetében hasonlaltál, azaz hogy úgy terjednek a levegőben, mint a fénysugarak zavaros folyadékban (tejes víz), úgy *Röntgen* a másodlagos x-sugarakat fénysugarakkal hasonlítja össze, melyek zavaros levegőben terjednek szét egy helyről.

„Ha szemünk az x-sugarak iránt épp oly érzékeny volna, mint a fénysugarak iránt, akkor egy működésben levő kisülési eszköz (x-sug. cső) úgy tünne fel nekünk, mint az egyenletesen dohányfüsttel megtelt szobában égő gyertya. Talán különféle színűk volna az elsődleges és a levegőrézecséktől eredő sugaraknak.“

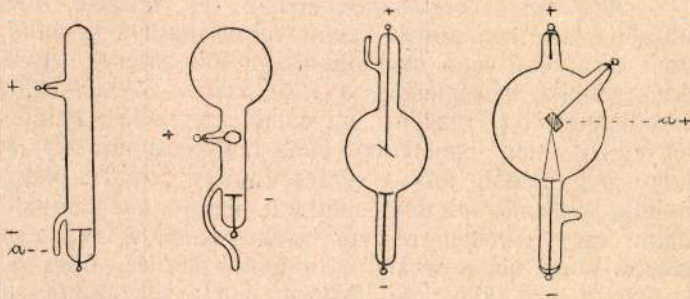
Folytatólag mondja, hogy nem tudta eldönteni, vajjon a besugárzott testekről (levegőről) induló sugarak ugyanazon természetűek-e, mint az azokra eső sugarak (primaer x-sugarak), vajjon diffúz reflexióval van-e dolgunk, vagy a fluoreszkáláshoz hasonló folyamattal, de tudja, hogy ezen másodlagos sugarak hatnak a fényérzékeny rétegre és ajánlja a lemezeknek ólomlemezbe való burkolását, ha azok ugyanazon szobában vannak, melyben a működésben levő kisülési cső van elhelyezve.

* * *

A kisülési cső sokféle változáson ment keresztül, míg azzá lett a mi most.

A csőkészítéssel foglalkozó üvegfúvók, műhelyek és gyárak a legkülönbébb — sokszor lehetetlen — alakban készítették, a mint a megrendelők és viszonyok azt megkívánták; erről a nagy történelmi értékkel bíró gyűjtemények tesznek tanubizonyosságot, melyek annak idején a gyárosok által be is lettek mutatva a „Német Röntgen-társaság“ IV., 1908-ban tartott berlini congressusán.²⁴

Az ideiktatott ábrák megértetik velünk a kisülési cső fejlődésmenetét, hogyan és miért alakult át maga és miért változtak alkotórészei is; de ha szorgosan megfigyeljük az alakokat, akkor sokat találunk megfejtve az „árnykép“ szóból is.



7. ábra. 8. ábra. 9. ábra. 10. ábra.
+ = anod; - = ka- Kört alkotó 45 foknyi a + = anti-
thod; a = kis lumenű anod. szögletben kathod.
folytatása a csőnek.

A 7. ábra egyszerű egyenes kisülési csövet ábrázol, a melyet az első ábra is mutat; a különbség csak az, hogy az anod a cső oldalfalába van iktatva, a kathod mellett — oldalt — van a levegő kiszivattyúzására szolgáló, kis lumennel bíró folytatása a csőnek. A kisülési cső azon vége, a hol különben az anod van elhelyezve, itt szabad, úgy hogy a csövet záró üvegfalban akadály nélkül keletkezhetnek x-sugarak.

Ez volt az alakja az első x-sugaras csőnek, melylyel — úgy a hogyan — eredményt lehetett elérni.

Nyilván az egyenes, síkfelületű kathod mellett éles képek nem jöhettek létre, de működés alatt a csőnek a kathoddal szemben fekvő vége nagyon felhevült és csakhamar tönkrement az eszköz.

²⁴ Müller C. H. F. Hamburg, Kohl M. Chemnitz, Hirschmann W. A. Berlin, Bauer H. Berlin, „Polyphos“-társaság München, Ehrhardt Berlin, Burger és T. Berlin, Gundelach E. Gehlberg. Ezen gyűjtemények egy része átment a „Német Röntgen-társaság“ birtokába ajándékozás folytán és annak múzeumában őriztetik.

Ezen úgy vélték javítani, hogy az anod elektrod nélküli végét gömbalakúvá fújták ki (8. ábra), hogy így nagyobb területre osztódjék a kifejtett hő.

A mellett megmaradt az egyenes síkfelületű kathod alumíniumból, a cső oldalfalába beforrasztott anod gyűrűalakú, a kathodsugarak egy része tehát ezen gyűrűn megy keresztül. A kathod felé hajlik a túlhoszú és alkalmatlan mellékcső, melyen keresztül a levegőt kiszivattyúzták.

Minthogy, mint már említve volt, a plankathod mellett csak elmosódott, nem éles, árnyékszerű képek jöhettek létre, a kathodsugarak széttértek és az üvegfal nagy része szolgáltatva az x-sugarakat, azon eszme merült fel, hogy a plankathod a sugarak összetériteése szempontjából homorú alumíniumlemezzel (kathodcsésze) cseréltessék fel.

De minthogy így az összetériteő kathodsugarak a szemben lévő üvegfalra esve, ott éppen összetériteésük következtében még intenzívebb hőhatást fejtettek ki, úgy hogy az üvegfal csakhamar átolvasztatott, egy másik szükséglet állott be, mely hivatva volt azt megakadályozni.

Legzélsebbnek bizonyult, ha a két elektrod a kisülési cső két végén van, tehát vissza lett helyezve az anod oda, a hol eredetileg volt (1. ábra).

Az anodot meg is hosszabbították, fémplácza alakjában a cső gömbalakú részletének közepéig ért; ezen belső végére nagy hő elbíró fémlapot forrasztottak, legjobbnak bizonyult a platina, mely fémet *Lenard* is használt utolsó eszközén; *Villard iridiumot* ajánlott, mert még nehezebben olvad, mint a platina, mely a kisebb vagy nagyobb mértékben összetériteített kathodsugarakat nemcsak fölfogta, hanem a kathodsugarak odaütődése következtében maga is szolgáltatva a kisülési csőben létrejövő x-sugarakat.

Ezen fémlapot, minthogy egyenesen szemben áll a kathoddal, antikathodnak nevezték el (itt még tulajdonképpen anod).

Igy jutott az eredetileg egyenletes belvilággal bíró csőnek gömbszerűen kifújt részlete a cső végéről annak közepébe.

Az első ilyen szerkezetű kisülési csövek rövid kathod- és anod-nyakkal bírtak és igen gyakran megtörtént, hogy villamos szikrák átugrottak az egyik elektrodról a másikra. Ezt kerülni akarták és hosszú nyakba helyezték úgy a + mint a - elektródokat; a nagyobb távolság mellett nem jött létre szikraátugrás (9. ábra).

Vége szükségesnek mutatkozott az úgynevezett segéd-anodnak az alkalmazása, úgy hogy az antikathod már nem maradt meg tulajdonképpen anodnak, hanem mint külön részlete a kisülési csőnek, a gömbszerű részlet oldalába illesztették olyformán, hogy a fémrúd belső végére forrasztott fémlap — az antikathod maga — a homorú kathodcsésze folytatásaként képzelt gömb közepébe esik, körülbelül azon helyre, a hol a kathodsugarak leginkább térnek össze.

Ezen alakulást mutatja a 10. ábra.

A vékony antikathod-lemez helyett vastagabb fémtömb a alkalmaztatott, melynek szabad felületére a nagy hőfokot elbíró platina- vagy iridiumlemez forrasztatott.

Megemlítendő még, hogy czélsebb alak nyerése céljából nem a cső középső, hanem azon részletét fújják gyakran gömbalakúra, mely közelebb fekszik az anodhoz; így rövidebb lett a túlhoszú anodnyak és megmaradt a két elektrod külső végének távolsága is.

A kathodnyak megmaradt hosszúnak és vastosabbnak a czélsebbség szempontjából, mert szokásossá vált, hogy a cső kathodnyaka kerüljön a csövet rögzítő tartóba.

Ezen utolsó alakja a kisülési csőnek (10. ábra) tartós lett és — eltekintve a reá helyezett mellékkészülékektől — használatos jelenleg is.

A különféle műhelyekből származó kisülési csövek különféle alakjainak és azok szerkezetének tárgyalása túlmeszszire vezetne.

* * *

Ha áttekintjük és átgondoljuk a leírt adatokat, látjuk, miként folyt a fényáthatlan, szilárd testeken áthatoló sugarak

megtalálása *Heischel* óta, vagy *Faraday* kezdetleges és kezdeményes kísérleteiből mint indult és hatolt mélyebbre a gázokon keresztül hatoló villamosság tanulmányozása és mint tereltetett a vizsgálók figyelme a kísérletekhez használt kisülési cső belsejéről lassanként a csövet körülvevő levegőre, a *szabad térre Lenard* által.

Nyilván csak ezen utóbbi körülmény tekinthető az évtizedeken át folytatott kísérletezés fordulópontjának, a hol nekünk orvosoknak egy physikalís kísérlet alakjában óriási horderejű vizsgálati módszer nyújtott.

Évtizedeken keresztül folyó kísérletezésre volt szükség, hogy a physika 1895 végén megtalálja azt, a mivel tulajdonképpen már 1869-ben bírt; ekkor ismertette közelebbről *Hittorf* a már 1858-ban *Plücker* által észlelt „csillogó vagy ködfény-sugarakat“ (*Glimmlichtstrahlen*), azaz a *kathodsugarakat* és leírta azoknak delej közelítése alkalmával jelentkező elhajlását (*deflexio*), egyenes irányuktól való eltérését, és mint *Röntgen* első közleményében mondja, a *Hittorf*-féle vacuum-cső is szolgáltatja a delej által útjukból el nem téríthető x-sugarakat ép úgy, mint a *Crookes*- vagy *Lenard*-féle cső, mely utóbbinak használata alkalmával találta meg azokat *Röntgen*, a mikor folytatta *Lenard* kísérleteit, t. i. az alumínium-ablakon keresztülhatolt kathodsugaraknak a szabad térben való viselkedését tanulmányozta olyformán, hogy nem fémtokkal, hanem fekete ka. tonnal vette körül a *Lenard*-féle csövet.

Megtalálta azokat ugyanazon sajátságuknál fogva, melyet *Lenard* felhasznált a kathodsugarak kimutatásakor, tehát mely azonos a kathodsugarakéval, t. i. *behatásuk alatt a baryumplatincyanür-lemez felvillan, fluoreskál és a sugarak elbontják a fényképezésre használt lemez fényérzékeny rétegét.*

Szemünk nem látja a kathodsugarakat; a fénynyaláb, melyet a kisülési cső kathodlemezből (kathodcsészéből) kiindulni látunk, csak a kathodsugarak útjának illusztrációja, azaz az egyenes irányú útjukba eső levegő- vagy gázparányoknak fluoreskálása és éppen ezen tulajdonságuk, hogy fluoreskálásra bírnak sokféle anyagot, használtatott fel a sugarak kimutatására.

Igy került alkalmazásba a baryumplatincyanürrel bevont papír (ernyő).

De az ultraviola sugaraknak ugyanaz a tulajdonságuk, az ultraviola sugarak is elbontják a fényérzékeny réteget; ez már előbb is ismeretes volt.

A midőn *Röntgen Lenard* kísérletein indulva tovább dolgozott, ismételve a kísérleteket utóbbinak eszközével, ez ismert kémszerekkel mutatta ki az x-sugarakat is, tehát nem helyes a német tankönyvekben foglalt adat,²⁵ mely szerint *Röntgen* találta volna meg az utat az ernyőtől a lemezig, az utat a múlt kimutatástól a kimutatás rögzítéséig.

A leírtakból látjuk azt is, hogy *Lenard* igyekezetének sikere, t. i. a kathodsugaraknak a szabad térbe való kihozatala *Hertz*-nek felfedezése nélkül — melylyel kimutatta, hogy a kathodsugarak vékony fémlémezen keresztül mennek — el sem képzelhető; de azt is látjuk, hogy a *Lenard*-féle cső használata egyenes úton vezetett az x-sugarak megtalálásához.

Ezekre nézve pedig az innen úgyszólván visszafelé folyó vizsgálati kísérletek bebizonyították, hogy az x-sugarakat már a *Hittorf*- és *Crookes*-féle (tehát chronologice a múltban eredő) kisülési csövek is szolgáltatják, hol az x-sugarak a kathodsugarak által talált üvegfalban keletkeznek.

De az való, hogy *Röntgen* volt az első, a ki a csontok árnyékszerű képét látta az élő kézen (és rögzítette talált dolgot a lemezképen)²⁶ és ezen tényből indult és nőtt 1895 december hó óta az x-sugaras tudomány.

²⁵ *Gocht*: Handbuch der Röntgenlehre. 3. kiadás, pag. 9.

²⁶ A midőn *Röntgen* 1896 január 23.-án a würzburgi természet-tudományi-orvosi társulat gyűlésén x-sugaras képet készített *Koelliker* tanár kezéről, ez azt kérdezte tőle, vajjon fölhasználható lesz-e az eljárás az orvosi tudományban? *Röntgen* tanár válaszolva azt mondta, hogy neki a kísérleteknek ez irányban történendő folytatására nincs ideje és így a kísérletezést az orvosoknak engedi át.

A kísérlet sok helyen ismételtetett, hol azonnal sikeresen, hol csak ismételt kísérletezés vezetett eredményre; a hihetetlennek látszó dolog híre, hogy átláthatatlan testek átláthatókká váltak, mindinkább terjedt, újabb és újabb részletek és adatok kerültek elő, és tapogatódzva tovább haladt a kutatás a testrészek átsugárzása alkalmával látható csontok és azok törésének felismerésében.

A tapasztalatok azt eredményezték, hogy már 1896 május havában összeállított az első x-sugaras berendezés a hamburg-eppendorfi kórház sebészi osztályán.

Hány ezer készülék van elhelyezve jelenleg a föld kerekiségén, azt nehéz volna biztosan kimutatni.

Csodálatos volt látni a beavatottnak is a „Német Röntgen-társaság“ 1905-ben tartott berlini I. internationalis congressusán, mely készülékek, lemezek, dolgozatok, másolatok kiállításával is egybe volt kötve, hogyan és mily gyorsan fejlődött egy új tudomány, új irodalom, új tudományos eszközöket nyújtó iparág, de nyilvánosságra jutott volt akkor már a szomorú hír is, hogy az új tudomány áldozatokat is követelt. Nem egy résztvevőn voltak láthatók sérülések és roncsolások, ismeretessé vált azon tény is, hogy az x-sugarak, az ép testben előidézett abnormalis biológiai viszonyok következtében, veszélyeztetik az egészséget, sőt megsemmisíthetik az életet.

De mindennek daczára tovább folyik a komoly munka feltartóztatatlanul, jobb viszonyok között, óvintézkedések mellett, tovább fejlődik és nő azon tudomány, melynek elismeréseért oly sok férfi küzdött sikeres munkával, egészséget és életét kockáztatva; kegyelettel kell megőrizni azok emlékét, kik azért haltak meg, mert segíteni akartak embertársaikon.

IRODALOM-SZEMLE.

Könyvismertetés.

Rudolf Müller: Die Serodiagnose der Syphilis und ihre Bedeutung für Diagnose, Therapie und Prognose. Urban und Schwarzenberg, Berlin-Wien, 1913. Ára 8.40 K.

Alig van az orvostudománynak oly fejezete, mely az utóbbi évtizedben annyit haladt volna, mint a syphilis kórta. A körébe vágó nagyfontosságú fölfedezések egyik legértékesebbike kétségtelenül a *Wassermann-Neisser-Bruck*-féle serodiagnostikai reactio. A complementkötés létrejöttének lényegileg még ismeretlen volta nagyrészt az oka annak, hogy még homály födi a kérdés elméleti részét s hogy még mindig fedeznek föl módosításokat, melyek a reactionak technikai vagy elméleti részére vonatkoznak. A *Wassermann*-reactio körül ma még annnyi a fontos kérdés, hogy a gyakorlatban levő orvos csak bajosan tud a sok adatból tisztán látni s határozott véleményt formálni. Nagy érdeme ezért a szerzőnek, hogy a *Finger* tanár serodiagnostikai állomásának bőséges anyagát (70.000 vizsgálat) nagy gondnal és hozzáértéssel földolgozta s az így nyert értékes eredményt igen jól áttekinthető könyv formájába öntötte. A 12 ívre terjedő munka két részből áll: a technikai-theoriás részből és a klinikai részből. Az első rész a reactionhoz szükséges anyagok részletes fejtegetését s a különböző oldalról ajánlott módosítások tárgyalását tartalmazza. A második rész a gyakorló orvost jobban érdekli, mert fölöleli mindazokat a gyakorlati kérdéseket, melyek a *Wassermann*-reactio körül fölmerülhetnek. Egyike a fontos kérdéseknek az, hogy mitévők legyünk s minő álláspontot foglaljunk el akkor, a mikor minden tünet nélkül még évek után is mutatkozik positiv *Wassermann*-reactio. A szerző a legtöbb vizsgálóval egyetértően ilyenkor is híve az antilueses kúrának, mert a positiv reactio a még fennálló syphilisnek a jele. Kiemeli azonban, hogy a kúrának, mely leginkább kéneskezelésből álljon, elég erősnek és hosszantartónak kell lennie (pl. calomel-injectiók vagy egymásután két kenőkéra 40 db. 5 gr.-os adaggal), mert a késői positiv reactio nem egykönnyen változtatható át negatívvá. Természetes azonban, hogy nem szabad az erőltetett kúrákkal a be-

tegnak ártani. A könyvet a világos tárgyalási modoron kívül különösen nagyfokú objectivitása jellemzi, a mire éppen a serologiai vizsgálatokban van nagy szükség. *Guszman.*

Lapszemle.

Belorvostan.

Kankós izületgyulladásokat intravenás arthigon-injectióval kezelt *Ernst Steinitz*. Ezen *Bruck* által előállított polyvalens gonococcusvaccina intravenás alkalmazása *Bier*-féle pangással kombinálva oly makacs esetben vezetett gyógyulásra, a melyben az összes többi eljárás eredménytelennek bizonyult. Míg a szokásos intramuscularis injectio kis reactiót s kis javulást idézett elő, addig a 0.12 cm³ oldatnak intravenás injectiója 40^o-ig menő lázas reactiót s utána úgy-szólván az összes tüneteknek rohamos visszafejlődését eredményezte. Az injectiók lassú emelkedéssel 2-3 naponként megismételhetők. (*Die Therapie der Gegenwart*, 1913, augusztus.) *Galambos dr.*

Vesesyphilisnek 2 esetéről tesz közlést *A. Welz*, melyek közül az egyik paranephritis abscessus, a másik makacs pyelitis képében mutatkozott. Mindkét esetben igen súlyos benyomást tett a beteg, s a specifikus kezelésre gyors javulás s rövidesen teljes gyógyulás állott be. A frissen vett vizelet sok fehér vérséjtet tartalmazott az üledékében, de mikroorganismus nem volt található, sőt tenyésztés útján is sterilnek mutatkozott. A vérben a magas láz ellenére sem volt leukocytosis található. Jellemző volt az általános közérzésnek periodusosan ingadozó volta. (*Deutsche medizinische Wochenschrift*, 1913, 25. sz.) *Galambos dr.*

Sebészet.

A paraldehyd intravenás alkalmazásának érzéstelenítő hatásáról ír *Noel* és *Soutton*. 5-15 cm³ paraldehydet ugyanannyi aetherrel keverve, 150 cm³ 1%-os steril konyhasós vízben oldanak, melyet 25^o C-nál kisebb temperaturán fecskendeznek be. 30-40 másodperc alatt az eszmélet elvész, 60 mp. múlva mély álom, 90 mp. múlva a corneareflex is elvész. Ehhez 5-10 cm³ paraldehyd kell, de mivel a tüdők gyorsan kiválasztják, tartósabb anaesthesiahez 15 cm³ szükséges. 20 perc alatt az anaesthesia hatásának vége van, de a betegek néha órákig alszanak utána. Különösen alkoholismus eseteiben ajánlatos e módszer. A szer gyors kiválasztásánál fogva a szerzők szerint a túladagolástól nem kell félni. Sajnos, nincs megmondva pontosan, hány esetben próbálták ki. (Ref.) (*Annals of surgery*, 1913 febr.) *P.*

Az emlőtuberculosisról ír *Ch. A. Powers* saját esete s az irodalomból gyűjtött esetek kapcsán. Anatomiailag és klinikailag disseminált és összefolyó formáját különbözteti meg e betegségnek, melyek közt átmenetek vannak. A prognosist az egyéb szervek tuberculosis adja meg. Ha az emlő tuberculosis primaer, nem valószínű, hogy a szervezet rapid infectiójára vezessen. Az emlőtuberculosis kiindulhat az axillaris mirigyekből is; egy ilyen esetet, melyben retrograd úton az ujjról kiinduló infectióból származott az emlőtuberculosis, szintén említ. A kezelést illetőleg az emlőnek teljes, a pectoralis-fasciával s a hónaljmirigyekkel együtt való eltávolítását ajánlja, csak előrehaladt tüdőtuberculosis esetén elég-szik meg kevésbé radicalis eljárásokkal (kikaparás, tályognyitás, partialis eltávolítás). (*Annals of surgery*, 1913 febr.) *P.*

Az operatív fixatio a csonttörések szilárd egyesülését késlelteti *J. B. Roberts* véleménye szerint. Felhozott esete ezt a tételt tanulságosan illusztrálja. Tibiatörésről volt szó, melyben a tört végeket nyugtással, gipszkötésben nem bírták kielégítő módon egyesíteni. Ezért feltárás után *Lane*-féle lemezzel egyesítették a tibia törésvégeit. Azonban még 16 hét múlva sem volt csontos callus; ekkor eltávolították a lemezt, mire a consolidatio megindult. Az irodalomból is hoz fel példákat, melyek igazolják, hogy az operatív fixatio a csontos callus képződését hátráltatja. (*Annals of surgery*, 1913 apr.) *P.*

Elmekórtan.

Az arteriosclerosis, öregkori paralysis és trauma összefüggését ismerteti *C. Lampe*. A hatvanas éveken túl is fordul elő paralysis progressiva, mely többnyire expansiv alakot ölt, lefolyása, az anatómiai és mikroszkopos lelet teljesen megegyezik a fiatalkorúak paralysis progressivájával. Az öregkori paralysis is lueses eredetű és többnyire hosszú incubatiós szakkal állunk szemben. A paralysis progressiva és a diffus arteriosclerosis combinatiója lehetséges és pedig nemcsak olyképpen, hogy a paralysis progressivához arteriosclerosisos tünetek csatlakoznak, hanem oly formában is, hogy az arteriosclerosis már megelőzően hosszabb ideig fennállott és csak később csatlakozott hozzá a paralysis progressiva. A kettő combinatióját histológiás lelet is igazolja. A trauma befolyását a paralysis progressiva kiváltásában nem utasíthatjuk el, ha a baleset előtt paralysses tünetek hiányoztak, a baleset a koponyát érte és a traumát közvetlenül követték a paralysis progressiva kifejezett tünetei, melyek azután állandósultak és esetleg foudroyans lefolyást vettek és halálra vezettek. (*Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol.*, XXXIII. köt., 335. old.) *Goldberger Márk dr.*

A nucleinsavas natrium és salvarsan együttes adagolásának hasznáról a paralysis progressiva kezelésében, különös tekintettel a liquor cerebrospinalis viselkedésére, értekezik *E. Jolowicz*. A szerző kísérletei eredményét a következőkben foglalja össze: 25, főképpen simplex dementia-ban szenvedő paralysses beteg állapotában a nucleinsavas natrium és salvarsan együttes adagolására nem állott be nagyobb fokú és tartós javulás. A lumbalis folyadék mineműsége sem változott lényegesen e kezelésmódra (16 esetben vizsgálta). (*Neurol. Zentralbl.*, XXXII. köt., 210. old.) *Goldberger Márk dr.*

Gyermekorvostan.

A mediastinalis mirigymegnagyobbodások kimutatására új móddal kísérletezett *Oelsnitz*, melyet ő *sternovertebralis transsonantiának* nevezett el. A módszer abban áll, hogy a nyak-háti gerincoszlopsegmentumon hallgatódzva, a sternumot hosszában kopogtatja, felfogván így a mediastinalis szerveken ájtott hang váltakozó characterét. A normalis egyéneken végzett kopogtatás alkalmával a sternum felső részéből átvitt hang tompult, mintha távolból jönne; az alsó segmentum kopogtatása tisztább és magasabb zöngésű hangot juttat a fülhez. A határ közöttük körülbelül a III. intercostalis spatiumban van és valószínűleg a szív közbeiktatásával függ össze. A mediastinalis mirigymegnagyobbodással bíró gyermekeken az átvezetett hang olyan, mintha a fül közelében képződne, még magasabb zöngésű és hangos, olyan, mintha a percutáló ujj kifeszített pergamentre ütne. Ez a hang intenzitásában és elhelyezésében váltakozhatik: néha oly erős és oly közelinek hangzik, hogy már physikailag kellemetlennek minősítendő, viszont máskor a normalis és a maximalis között váltakozik az erőssége. A hangos hang majd a sternum egész hosszában hallható, majd csak egy kisebb segmentum felett, vagy a felsőbb részekben hallható, hol a tompulat helyettesíti, vagy az alsóbb régiókban, hol a normalis tiszta hangot erősíti. Az áthozott hang jellege megváltozhatik minden kóros ok nélkül a korról, az egyén tápláltságával, a mellkas alakja és terjedelme által, ezért a legkülönbözőbb személyeken volna gyakorlandó. Klinikailag minden irányban utánvizsgálva, ha az auscultatio positiv eredményt adott, ugyanazt adta a transsonantia is, de gyakran positiv volt, a mikor a hallgatódzás nem mutatott rendellenességet. De feltűnőbb volt az összefüggés a sternocostalis tompulat foka és a transsonantia foka között: ott, a hol a percussio alkalmával tompa hangot találunk, a transsonantia rendszeren éleset ad, viszont tompultan hangzik, ha a kopogtatási hang tiszta. Előfordult, hogy a transsonantia negativ eredményt adott biztos adenopathias gyermekeken, de ezeken valószínűleg a tüdők elülső részeinek másodlagos emphysemája járult

hozzá a negativumhoz. A Röntgen-átvilágítással összehasonlítva, szintén jó eredményeket értek el. Hogy a sternovertebralis áthangzással más mediastinalis tumorok is diagnoskálhatók-e, arra vonatkozólag még nincsenek *Oelsnitz*-nek kellő tapasztalatai. (La pédiatrie pratique, 1912, 28. sz.)

Bogdán dr.

Kisebb közlések az orvosgyakorlatra.

A „*Neu-Bornyval*“-t *Engelen* hysteria, neurasthenia és ideges nyugtalanság eseteiben ugyanolyan sedatív hatásának találta, mint a bornyvalt, a melylyel szemben azonban előnye az, hogy a gyomor jobban tűri. Különösen szív-neurosis eseteiben volt feltűnően kedvező a hatása. (Deutsche med. Wochenschrift, 1913, 34. sz.)

Idősült urticaria ellen *Bäumer* a calciumchloridot ajánlja; 5%-os, succus liquiritiaeval vagy aqua menthae pip.-vel javított ízű oldatából naponként 3-szor véte be kávéskanálnyi. Pruritus senilis eseteiben pedig a következő orvosságot használja: Rp. Acidi sulfur. dil. 5'0; Sir. rub. id. 30'0; Aquae dest. ad 200'0. M. D. S. 2 óránként kávéskanálnyi. (New York med. journal, 1913, június 14.)

Oxyuriasisban szenvedők kezelésére körülbelül egy év előtt *Stettiner* egy esete alapján, a melyben az illető megszabadult az oxyuriasaitól, a mikor szigorú diabetesellenes diatétát kellett használni, a szénhydratmentes étrendet ajánlotta. Újabban *Revilliod* közöl eseteket, a melyekben ezen ajánlat követésével feltűnő jó eredményeket ért el. (Revue med. de la Suisse romande, 1913, április.)

Magyar orvosi irodalom.

Gyógyászat, 1913, 35. szám. *Sztanojevits Lázár*: A lumbalpunkció jelentősége az elme- és idegbetegségekben. *Mátyás Mátyás*: A Richter-féle glanduitrin hatásáról.

Klinikai füzetek, 1913, 8. füzet. *Dósa-Révész Margit*: Az erkölcsi elmezavar lélektani és gyógypaedagogiai szempontból.

Orvosok lapja, 1913, 36. szám. *Szana Sándor*: Socialpsychologiai vizsgálatok a dajkaságba adott nagyobb gyermekek ellenőrzése körül.

Budapesti orvosi ujság, 1913, 35. szám. *Pertik Tamás*: A gümőkórosok vizeletének aciditásáról. 36. szám. *Konrád Jenő*: A szük-medenczés szülések és az eklampsia kezeléséről.

Vegyes hírek.

Kitüntetés. A király *Petz Lajos* dr.-nak, Győr város tisztí főorvosának a magyar nemességét, *Vadnay Szilárd* dr.-nak, Veszprém megye tisztí főorvosának, *Singer Henrik* dr.-nak, a miskolczi Erzsébet-kórház igazgatójának és *Fodor Rezső* dr. trencséntepliczi fürdőorvosnak a királyi tanácsosi címet adományozta.

Kinevezés. *Bencze Gyula* dr. egyetemi magántanárt a székesfőváros helyettes főpolgármestere a Telep-utcai fiókkórházhoz főorvossá nevezte ki. — A belügyminister *Szent-Imrey Ákos* dr.-t a kassai, *Schmidt Béla* dr.-t a marosvásárhelyi, *Haidegger Lajos* dr.-t a nagybecskereki és *Tempel Ferencz* dr.-t a szombathelyi községi közigazgatási tanfolyam és a vele kapcsolatos internátus orvosává nevezte ki. — *Hunyady Béla* dr.-t Medgyesen vasúti orvosá, *Varga Mihály* dr.-t a gyulai kórházhoz segédorvossá neveztek ki.

Választás. *Elszász Emil* dr.-t Divékrudnón, *Kornfeld Lajos* dr.-t Városlődön körorvossá, *Lázics Pál* dr.-t Csurugon községi másodorvossá választották.

Meghalt. *Stein Miksa* dr., Liptószentmiklós nagyközség orvosa, tiszteletbeli járásorvos, 48 éves korában szeptember 3.-án. — *K. Bürkner*, az oto-rhinologia rendk. tanára a göttingeni egyetemen, július 30.-án 48 éves korában. — *Baelz* dr., Stuttgart-ban, július 30.-án, 64 éves korában. Az elhunyt 1876–1903-ig a belorvostan tanára s egyúttal a császár és trónörökös házi orvosa volt Tokióban. Hazatérése óta Stuttgartban élt. Japánról számos orvosi és anthropologiai tárgyú cikke jelent meg. — *P. Naecke* dr., a szászországi colditzi állami elmegyógyintézet igazgatója, kiváló pszichiater.

Lénárt Zoltán dr. egyetemi magántanár lakását IV., Ferencz József rakpart 25. szám alá tette át.

Személyi hírek külföldről. A bécsi egyetemen a szövettan rendes tanszékét, mely *Ebner* tanár nyugalmába vonulásával üresedett meg, *J. Schaffer* gráczi tanárral töltötték be. — A leMBERGI egyetemen *W. Novicki* dr.-t, a kórboncolást magántanárát, rendkívüli tanárrá

neveztek ki. — *H. Zinsser*-t a californiai Leland-Stamford egyetemről a newyorki Columbia-egyetemre helyezték át mint a bakteriologia tanárát. — *S. Monrod* dr. magántanár Kopenhágában (gyermekorvostan) tanári címet nyert.

Kisebb közlések az orvostudomány köréből. *Heveny pharyngitis* eseteiben cukorvizelést észlelt *Farmachidis*; a pharyngitis gyógyulásával a cukor is eltűnt a vizeletből. (Rif. med., 1913, 30. szám.) — *Paralytikusokból* agypunctio útján nyert agyrészecskékben *Berger*-nek sikerült állatkísérlet útján spirochaetákat kimutatni. (Münchener mediz. Wochenschrift, 1913, 35. szám.) — *Nagyon súlyos sepsis* néhány esetében *Bennecke* jó eredményt látott normalis embervérsvá nagy mennyiségének befecskendezésétől előzetes vérbocsátás után. (Münchener mediz. Wochenschrift, 1913, 35. szám.) — *Elsődleges tüdőcarcinoma* ritka esetét írja le *Rotter*, a melyben eredménnyel járt a gyökeres műtét. (Deutsche med. Wochenschr., 1913, 35. szám.) — *A veseműködés és az idegrendszer közötti összefüggésről* írt dolgozatában *Jungmann* a többi között leírja, hogy a negyedik agyvelő-kamara egy körülírt helyének megsértésére a vizelettel való konyhasó kiválasztás tetemesen nagyobbodik. (Münchener mediz. Wochenschrift, 1913, 32. szám.) — *Heveny syphilises polyarthritiss* *Huzar* szerint a syphilis késő szakában is fejlődhetik; jellemző reá, hogy mindig gyenyedés nélkül folyik le. Polyarthritiss oly eseteiben, a melyekben a szokásos kezelési eredménytelen, gondolnunk kell tehát az esetleges syphilises eredetre és ennek megfelelően a fajlagos gyógyításra. (Wiener klin. Wochenschrift, 1913, 33. szám.)

A C. Reichert-czégnek (mikroszkopok és mikroskopi segédeszközök) a londoni nemzetközi orvosi congressussal kapcsolatos kiállítás juryje az aranyérmét ítélte oda.

Lapunkhoz a *Farbenfabriken vorm. Friedrich Bayer & Co. Elberfeld-Leverkusen* czég „*Elarson*“ című prospectusa van csatolva.

Waldsanatorium Prof. Dr. Jessen

DAVOS 100 m. Davos-Platz fölött ::
Közvetlenül az erdő mellett, gyógyintézet a tuberculosiss összes esetei számára. Egyéni kezelés. Hízókúrák. Napfürdők. Röntgenlaboratorium. Meleg és hideg víz az összes déli szobákban. Kívánatra prospectust és kimerítő értesítést rendelkezésre.

Istvánúti sanatorium és vízgyógyintézet

Budapest, VII., Hungária-út 9. (István-út sarok.) Telefon 81—01.
Legmodernebbül berendezett magángyógyintézet sebészeti, nőgyógyászati, bel- és idegbetegek részére. Igazgató-főorvos: *dapsai Dapsy Viktor* dr., operateur.

Orvosi labororium: Dr. SZILISÁNDOR, v. egy. tanársegéd VII., Király-utca 51. Telefon 157—71.

Tátra-Széplak magaslati gyógyhely 1010 m., vízgyógyintézet, sanatorium ideg- és Basedow-betegek részére, egész éven át nyitva. Hízalókúrák. Vezető orvos dr. Guhr Mihály. Tüdőbetegek nem vétetnek fel.

Therapia sanatorium r.-t.

Budapest, VII., Városligeti fasor 11.
Bennlakó és bejáró belbetegek részére. Diagnostica. Therapia. Mindennemű ojtásos kezelések. Hízaló és soványító kúrák. Nagy vízgyógyintézet. Laboratorium. Röntgen. Vezető orvosok: *Rajnik Pál* dr. és *Kovács Aladár* dr.

Dr. Grünwald sanatoriuma

Budapest, Városligeti-fasor 13-15.
Felvétetnek férfi- és nőbetegek nőgyógyászati, sebészeti és belgyógyászati bajokkal, valamint szülők. A betegek kezelőorvosukat maguk választhatják. — Vegyi és Röntgen-laboratorium.

Epileptikus betegek intézete

BALF gyógyfürdőben. Felvilágosítással szolgál a gyógyfürdő gondnoksága vagy *Wosinski István* dr., örökös római gróf igazgató-tulajdonos. Vagyontalan betegek a nagymélt. m. kir. belügyminiszterium előzetes engedélye alapján az országos betegápolási alap terhére vétetnek fel.

Kopits Jenő dr. orthopaediai intézetében VII., Nyár-u. 22. sz.

fekvő betegek is felvétetnek.
Vezető: Dr. VAS BERNÁT, Poliklinika. Szövetség-utca 14—16. Telefon József 16-03.

Dr. RÉH Elektromágneses gyógyintézete, VII., Városligeti fasor 15.

Az összes modern villamos gyógymódok Röntgen-laboratorium Almatlanság, neurosisok, neuralgiák, arteriosclerosis stb. ellen

Dr. Szontágh Miklós gyógyintézete

Ujtátrafüred Egész éven át nyitva. — Lakás, ellátás, orvosi gyógykezeléssel együtt napi 10 koronától kezdve.

ERDEY Dr. sanatoriuma.

Budapest, IX., Bakács-tér 10. sz. Nőbetegek és szülők részére.

Orvosi műszerek, kötszerek, villanygépek, legjobb sörvőkötők, has-

betegápolási tárgyak és gummiárúk elsőrendű minőségben jutányosan kaphatók:

POLGÁR SÁNDOR, Budapest, VII. ker., Erzsébet-körút 50.

— Legújabb nagy képes főárjegyzék bérmentve. — javításokat elfogad. (Alapítva 1892.) Telefon 583.



TUDOMÁNYOS TÁRSULATOK.

TARTALOM: Közkórházi Orvostársulat (VI. bemutató szakülés 1913 április 2.-án) 673. lap. — Budapesti Kir. Orvosegyesület sebészeti szakosztálya (III. ülés 1913 márczius 6.-án.) 673. lap.

Közkórházi Orvostársulat.

(VI. bemutató szakülés 1913 április 2.-án)

Elnök: **Fausser Árpád.**Jegyző: **Szinnyei József.**

(Vége.)

A gyermekkori tuberculosisról.

Szontágh Félix: Csakis gyakorlati szempontból foglalkozik a tuberculosisról szóló tannak eme legérdekesebb fejezetével. Legelőször is egy a csecsemőosztályon életének 17. hetében elhalt és tuberculosisban szenvedett koraszülött csecsemő esetének kapcsán vázolja a tuberculosis megnyilvánulását a csecsemőkorból. A diagnosis már az élőben a súlyos hereditas (a mennyiben az anya nemsokára a szülés után tuberculosisban meghalt) szemmel tartása mellett tuberculosisra tetetett, a mit a bonczolás beigazolt; hozzáteszi azonban, hogy ez a diagnosis ez esetben csakis a valószínűség értékével bír. Ezután a hereditas problémájának tárgyára tér át. A tuberculosis pathogenesisében a dispositio, az alkalmi és kiváltó momentumok, csakúgy mint a hereditas, szintén bírnak jelentőséggel és az elvet, hogy a tuberculosis exogen fertőzéssel alapuló megbetegedés, lényegben nem érintik, vagyis a fertőzés elve nem csorbul, ha a hereditásnak is megengedünk aetiologiai jelentőséget. A hereditás nehéz és nagy körtekintést igénylő problema. Itt a régebbi fictiv álláspontot most a realis álláspont váltja fel, a mely a tapasztalati tényeket híven tükrözteti vissza. Éppen a csecsemőkori tuberculosisának beható analysise odavezet, hogy a megbetegedésnek mindenek szerint gyakrabban, mintsem felvesszük, a méhen belül kell megindulnia. A folyamat óriási terjedelme és az elváltozások súlyossága erre a conclusióra vezet. Az előadó a következő tételt állítja fel: Mennél zsengebb a tuberculosisban elhalt csecsemő kora és mennél kiterjedtebbek és mélyrehatóbbak az anatómiai elváltozások, annál nagyobb a valószínűsége annak, hogy a csecsemő már a méhen belüli életben fertőztetett.

A problema tehát oda csúcsosodik ki, hogy az anatómiai elváltozásoknak kifejlődésükhöz milyen hosszú időre van szükségük s a lappangási szak milyen hosszú időre terjedt. Öröklött tuberculosisról nem lehet szó, hanem csakis veleszületetről, mint germinatív fertőzésről, de ép placenta révén is. A csecsemő tuberculosisáról eddig kialakult ismeretek semmiképp sem kedveznek akár *Behring*, akár *Baumgarten* elméletének, melyek között principialis különbség nincs is. Ezen két elméletnek a legújabb irány kedvezni látszik, mert feltételeznek hosszabb idejű, évekre terjedő lappangási időszakot; ellene nyilatkoznak az ubiquitásnak és a cseppecskék révén történő fertőzés (Tröpfcheninfektion) lehetőségét is nagyon megszorítják. Mindezen felvételek *Baumgarten* elméletének kedveznek. Ennek az elméletnek nagyobb concessiókat tenni annyit jelent, mint a csecsemők tuberculosisát két egymástól élesen megkülönböztetett alakra hasítani: teljesen latens és teljesen florid alakra, mely utóbbit kitünteti a hajlam a rapid disseminációra, a reactiv elváltozások és a localisatio hiánya. A kérdés tehát az, mi okozza az egyik csecsemőben a teljes védtelenséget, a másik csecsemőben a teljes immunitást.

Enyhe anatómiai elváltozásokkal, localis tuberculosissal a csecsemőkorból ritkán találkozunk, míg a későbbi gyermekkorban a tuberculosis mint mellékbántalom igen gyakran előfordul.

Az előadó ezután igen behatóan foglalkozik a meningitis tuberculosával és ezen betegség lényegét a gyermekkorra jellemző túlérzékenységgel véli megfejtetni. A meningitis tuberculosának előszeretettel egyes családokban való előfordulása a dispositio fenforgása, sőt — tekintve nagy ritka-

ságát a zsenge korban — a szervi dispositio, mi több, a szervi túlérzékenység mellett (halál minimalis anatómiai elváltozások mellett is) látszik bizonyítani. A sensibilizáló factorokról eddig sejtelmünk sincs. Ezután a *Forel*-féle blastophthoriával és a traumának mint kiváltó momentumnak jelentőségével foglalkozik. Behatóan leírja a kanyaró befolyását a tuberculosis súlyosságára, melyet úgy vél értelmezhetni, hogy a kanyarós reactio mint biológiai folyamat igénybe vesz olyan immunisatiós berendezkedési factorokat, a melyek előzőleg a szervezetet a tuberculosissal szemben megvédték. De tapasztaljuk az ellenkezőjét is; a hol a szervezet védő apparatusában hiány van, a kanyarós reactio nem tud kifejlődni éppen tuberculosis mellett. Az előadó másnemű bacterium-toxinokkal (diphtheria, typhus) végzett vizsgálatai alapján csak megerősödött abban a már a priori elfoglalt álláspontjában, hogy a cutan reactionnak sem diagnosis, sem prognosissal jelentősége nincsen és így azon tanoknak és elméleteknek, a melyek a cutan reactio specificitásán mint axiomán épülnek fel, helyességét nem ismeri el. A scrophulosis kérdésében a dualisták táborához csatlakozik, mert nem látja bebizonyítottnak, hogy a scrophulosis a tuberculosisnak csak egy nyilvánulási alakja volna. Az exsudativ diathesis felállítására bizonyos tekintetben haladás, bár ez sem fed teljesen a scrophulosis fogalmát. Behatóbban foglalkozik ezután a peribronchialis mirigyek tuberculosisával, mint a felnőttek tüdővészének aequivalensével és mint a gyermekkori tuberculosisnak leggyakoribb localisatiójával.

Az erythema nodosum semmiképp sem tuberculosissal termék, legfeljebb némely esetben a tuberculosisnak előfutárja.

Tagadja saját megfigyelései alapján, hogy a savós mellhártyaizadomány mindenkor tuberculosissal természetű volna.

Annak magyarázata, hogy a gyermekkorban a gümőkór más alakban zajlik le mint felnőtteken, a gyermek, a fejlődő szervezet életani, biológiai berendezkedésében keresendő. A döntő szerepet játszó factorok jelentőségéről csak halvány sejtelmünk van.

Az előadó ezután behatóan vázolja a tuberculosis lefolyását a gyermekkorban. Végre a prophylaxist beszéli meg, mely elsősorban is hygienés, csak úgy mint a therapia is, mely természetesen a tüneti eljárást sem nélkülözheti. Arra hívja fel a kartársak figyelmét, hogy a prophylaxis, a milyen fontos, épp annyira hálás, csak úgy mint a therapia, mert különösen a localis tuberculosis (csont- és ízület-megbetegedések), de még kiterjedtebb folyamatok is (peritonitis tuberculosa) teljesen gyógyulhatnak.

Óhajtanónak minősíti, hogy jodtartalmú forrásaink (Csiz, stb.), nemkülönben Magas Tátránk klimatikus előnyeivel figyelmen kívül ne hagyassanak.

Budapesti Kir. Orvosegyesület sebészeti szakosztálya.

(III. ülés 1913 márczius 6.-án.)

Elnök: **Dollinger Gyula.**Jegyző: **Ádám Lajos.**

(Vége.)

Reflexes anuriának műtét után javult esete.

Jung Géza: A 33 éves nő 1912 augusztus 12.-én operálták *Herczel* tanár osztályán igen előrehaladott, az operabilitás határán álló méhrák miatt, rendes Wertheim-műtéttel, különösebb accidens nélkül. A 13. napon gyógyult, tisztán sarjadzó hüvelytölcsérral távozott.

3 hónappal később igen súlyos állapotban, sárgás-zöldecsarcszínrel, beesett, kábultság benyomását tevő szemekkel jelentkezik újra osztályukon. Alhasi fájdalmai kb. 1 hónap

óta újra jelentkeztek, 6 nap óta állítólag egy csepp vizeletet sem ürített, nehezen léghzik, erős, állandó fejfájás kínozza, szeméi kápráznak, fülzúgása miatt alig hall és gyakori orrvérzése van, mely alig csillapítható.

Csapolással alig 2—3 csepp zavaros vizelet ürül a hólyagból, genitális vizsgálatkor pedig a kis medence alsó részének csaknem teljes elzáródását találják, kemény, megmozdíthatatlan, vérzékenytumorrecidiva folytán. Az ureter-katheter jobboldalt a veséig felvezethető, baloldalt azonban kb. 3 cm. magasságban megakad. E nap 24 órai vizelete összesen 40 cm³. Másnap az ureter-katheter eltávolítása után ismét csak körülbelül 40—50 cm³, miközben uraemiás tünetei fokozódnak. Az ilyen gyenge betegen a reflexes anuria megszüntetésére a legkisebb beavatkozásra, a lumbalis ureterostomiára határozzák el magukat. Az ujjnyi vastag uretert retroperitonealisan felkeresve, a lumbalis seb felső szögletébe kiszegi, puha katetert vezetve be a veséig. Sebtauponálás. A műtét napján a bal vese 2000 gr., a jobb vese kb. 1000 gr. vizeletet választ el. Másnap a vizelet mennyisége 2000 gr., harmadnap 1250 gr. s mindvégig a normalis határok között marad. Az uraemiás tünetek gyorsan visszafejldnek, azonban a gyenge, csekély ellentállású beteg, dacára a seb teljes nyitvakezelésének, a műtét utáni 9. napon, ismétlődő rázóhidegek és magas lázak kíséretében, sepsis tünetei között meghal. A baloldali ureternek a gyorsan növekvő daganat által okozott teljes compressiója volt a reflexes anuria oka, a melyet csak műtéttel sikerült megszüntetni.

Az elülső hasfallal összekapaszkodó gyomorsarcoma palliatív resectiója.

Király Jenő: Az eset nemcsak azért érdekes, mert elég ritkán előforduló gyomortumorról, sarcomáról van szó, de érdekes a műtét szempontjából is, a mennyiben a próbálaparotomia alkalmával inoperabilisnak talált rossztermészetű gyomortumornál kényszerűségből végeztek palliatív műtétként gyomorresectiót. Az eset a következő:

A 40 éves nő betegsége 1912 áprilisában kezdődött. Compact ételek után pár perczel gyomornyomást kapott, a mely a körülbelül 1/4 óra múlva bekövetkezett hányás után szűnt meg. Május óta elvesztette étvágyát és csak folyékony táplálékot vett magához. November óta fájdalmai a gyomorgödörben szinte állandóan, éjjel-nappal fennállanak, függetlenül a gyomor telt, illetve üres állapotától.

Véreset nem hányt, véres széke nem volt. Betegsége kezdete óta állítólag 40 kg.-ot soványodott.

Közepesen fejlett, nagyon lesoványodott nő. Mellkasi szervei épek. A has lapos, a hasfalak petyhüdtek. A máj- és léptompulat normalis. A köldök fölött közvetlenül a közép-vonaltól kissé balra körülbelül tyúktojás nagyságú, nyomásra érzékeny, nem mozgatható, a légzésmozgásokat nem követő daganat tapintható.

Felfújáskor a gyomor alsó határa 3 harántujjal terjed a köldök alá, a pylorus-rész is tágult.

A próbareggeli 3/4 óra múlva kiemelve 80 cm³ rosszul emésztett, nem nyálkás gyomortartalmat ad, a melynek összcaciditása 2.5, szabad sósav nincs benne. Vér negatív. *Boas-Oppler*-féle hosszú bacillusok kimutathatók.

Röntgen-átvilágításkor függélyesen álló, 3/4 részben jól telődő gyomor látható; a pars pylorica üresen marad. Dilatálva a gyomor nincs.

Deczember 9.-én *Herczel* tanár megbizásából a beteget megoperálta. A közép-vonalban a köldök felett nyitotta meg a hasüreget. Ekkor kitűnt, hogy a gyomor körülbelül 1—2 cm.-nyire a közép-vonaltól balra az elülső hasfalhoz fixált és körülötte csepleszenövések vannak, a melyek a további tájékozódást akadályozzák. A mint a lenövéseket fel akarják szabadítani, megnyílik a hasüregbe perforált és csak lazán a hasfalhoz tapadt gyomor. Hogy gyomortartalom a hasürbe be ne folyjon, a gyomrot az elülső hasfalról leválasztják, előhúzzák és üregébe a perforatiós nyíláson keresztül gazecsíkot vezetnek be. A gyomor elülső falának legnagyobb része a pylorustól 1—2 cm.-re kezdődően, a kis és nagy gör-

bülettel együtt teljesen infiltrált, tömött és törékeny, az elülső fal közepén körülbelül 2 koronás nagyságú, kerek, a gyomor egész vastagságára kiterjedő anyaghiány van. E helyen volt a gyomor az elülső hasfalhoz tapadva, úgy hogy a perforatio helyén 2 koronányi terjedelemben a hasfal helyettesítette a gyomorfallal. E területen a hasfal felületesen ki volt fekélyesedve, azért a gyomor leválasztása után kivágták. A kis görbületen bab-kisdiónagyságú, tömött tapintatú mirigyek sora foglal helyet.

Mint hogy a gyomor elülső falán levő fekélyt környékének infiltrált és törékeny volta miatt ellátni nem lehetett, el kellett határozni az egész daganat eltávolítását, illetve a gyomor resectióját, dacára annak, hogy a daganat nagysága miatt nem látszott lehetségesnek jól az ében való eltávolítása, teljes gyomorkiirtásra pedig a beteg legyengült állapota miatt nem is gondolhattak. A műtétet nehezítette, hogy a visszacsapott cseplesz több helyen lenőtt a duodenumhoz, a pylorushoz és a gyomorfallalhoz.

A pylorus-részen a resectiót jól az ében végezheték, a cardialis részen azonban közvetlenül az ép és kóros rész határán kellett reszekálni, hogy legalább akkora csonkot kapjanak, a melyet el lehet látni. Eltávolították az összes tapintható mirigyeket is. A csonkok ellátása után gastroenteroanastomosis antecolica anticát végeztek Murphy-gombbal, hogy a műtétet minél gyorsabban befejezhessék. Gastroenteroanastomosis retrocolica posticát a gyomorcsonk hátulsó falának kicsi volta miatt nem végezhetek. A varratvonalak fölé a csepleszt néhány öltéssel fixálják, ezután a hasüreget drainezés nélkül teljesen zárják.

A lefolyást genyes bronchitis és a seb alsó zugában kis hasfaltályog képződése zavarta. A 3. naptól kezdve per os táplálják folyékony ételekkel. A beteg a műtét utáni 18. napon az osztályt elhagyta körülbelül fillérnagyságú, tisztán sarjadzó sebbel. A Murphy-gomb 3 héttel a műtét után távozott. Jelenleg a beteg jól érzi magát, sebe teljesen begyógyult. A műtét óta, tehát 2 1/2 hónap alatt 12 kgr.-ot hízott.

A kimetszett gyomorrész körülbelül 8 cm. hosszú. Az elülső gyomorfallal tömött tapintatú, erősen megvastagodott, összes rétegeiben beszűrődött. Az infiltratio ráterjed a kis és nagy görbületen át részben a hátulsó falra is. Az elülső fal közepén körülbelül 2 koronányi terjedelemben az összes rétegekre kiterjedő anyaghiány van, melynek széleit czafatos, lepedékes gyomorfallal alkotja. Egyebütt a nyálkahártya épek látszik.

A II. számú kórbonczolástani intézetben végzett szövettani vizsgálat szerint a gyomor falát infiltráló tumor gömbsejtű sarcoma és a kis görbületen ülő mirigyekben metastasisok mutathatók ki.

Esetükben természetesen sem a klinikai tünetekből, de még a műtét közben sem lehetett diagnoszkálni, hogy a tumor sarcoma.

A gyomorsarcomák alakjuk, nagyságuk és klinikai lefolyásuk szerint nagyon különbözők lehetnek, de ezen tulajdonságaik szöveti szerkezetükkel szorosan összefüggenek.

A myo-, fibro- és fusocellularis sarcomák inkább körülírt tumorokat alkotnak, melyek nagyon nagyra nőhetnek, míg a lymphosarcomák és a gömbsejtű sarcomák inkább diffuse nőnek, egész vastagságában infiltrálva a gyomorfallal, a mint az esetükben is történt.

Nincs klinikai tünet, a melyet a carcinomától való elkülönítésre felhasználhatnánk. A gyomorsarcoma kezdeti tünetei is rendszeren lassan fejlődnek: étvágytalansággal, gyomornyomással kezdődik a baj, ha a daganat a pylorust vagy a gyomorlument szűkíti, hányás áll be; egyes esetekben gyakran ismétlődő vérhányás mutatkozik. A gyomor chemismus sem mutat különösezt. Leggyakrabban észleltek hypaciditást, a tejsav többnyire pozitív. A sósav néha csak nagyon későn tűnt el.

Egyes esetekben a sarcoma teljesen utánozza az ulcus tüneteit, a mikor heves fájdalom kíséretében beálló gyomorvérzéssel kezdődik. Máskor az első tünet a hirtelen beálló gyomorperforatio.

A gyomorsarcoma prognosisa általában rosszabb, mint a carcinomáé a korán kifejlődő metastasisok és a műtét után hamar beálló recidivák miatt.

A therapia természetesen, a míg lehet, operatív, mert gyógyulást csak ettől remélhetünk. A már inoperabilis esetekben arsentól láttak jó eredményt, különösen lymphosarcoma eseteiben.

Szokatlan nagyságú epekő által okozott ileus; spontán gyógyulás.

Jung Géza: A 64 éves nő 1912 decz. 4.-én jelentkezik a Szt. Rókus-kórház sebészeti osztályán kifejezett ileus-tünetekkel. Előadja, hogy epekővekre valló tünetei (rohamok, sárgaság stb.) sohasem voltak. 1912 júniusában egy-két hétig tartott, magas lázakkal, többszöri hidegrázással, csuklással és hányással, a jobb hasfélbe lokalizálódó, súlyos görcsös rohamokkal járt betegsége volt. Orvosai vakbélgyulladás-diagnosissal kezelték és körülbelül 2 hét alatt meg is gyógyították.

Ezen idő óta kisebb kólikás hasgörcsei voltak, néha székrekedéssel kapcsolatban, melyek azonban hashajtókra és beöntésekre mindenkor elmúltak.

Körülbelül november végén ismét hasonló görcsei támadtak, azonban fokozott mértékben, széke teljesen elakadt, szelek nem mentek, később hányásinger és hányás társult ehhez, de lázas nem volt. Több beöntés után egyszer kevés véres széke volt, haspuffadása, hányása azonban fokozódott, úgy hogy orvosa beszállította a kórházba.

Felvételt a láztalan beteg pulsusa 92; a has mérsékelten puffadt, csak a bal hypochondrium táján mély nyomásra mérsékelten érzékeny, resistentia sehol sem tapintható. A rectalis és genitális vizsgálat negatív eredményű. A tünetek alapján colon- vagy sigmatumor által feltételezett chronikus lefolyású ileusra gondolunk és műtét előtt végső kísérletképpen még a kórházban néhány magas beöntést adunk, mire egy körülbelül galambtojásnyi ($4\frac{1}{2} \times 3$ cm.) epekő távozik s később bőséges székürüléssel még egy körülbelül cseresznyeszem nagyságú kő. Azontúl a beteg teljesen jól érzi magát és már másnap távozik a kórházból.

Visszatekintve a kőr lefolyására, felvehetjük, hogy a 4 hónap előtti, appendicitisnek tartott roham volt az, a mikor a kő a vékonybelek egyikébe áttört, a chronikus ileus tüneteit pedig a kő vándorlása okozta.

Holzwarth Jenő: Négy nap óta ileusban szenvedett beteget hoztak az I. sz. sebészeti klinikára, hányással és csuklással, percenként 110 pulussal. Az ileustünetek miatt feltétlenül szükséges lett volna az operatio. 7 hónappal ezen ileus előtt appendicitiszerű rohama volt a betegnek, meg akarták operálni, de sem akkor, sem most nem egyezett a műtétbe. Ennek következtében csak arra lehetett szorítkozni, hogy magas beöntést adtak a betegnek, melynek semmi hatása sem volt. Mint-hogy a beteg nem engedte magát operálni, sorsára bízták. Reggelfél azonban a székletét megindult és a székletét megelőzőleg egy igen kemény és meglehetősen nagy test távolodott el. Bemutatja a spontán eltávozott, galambtojásnál nagyobb epekövet. (Folyt. köv.)

PÁLYÁZATOK.

A máramarosmegyei közkórház sebészeti és belgyógyászati osztályán **egy segédorvosi állás** üresedett meg.
Javadalmazás: 1400 kor. évi fizetés, lakás, fűtés, világítás és I. oszt. ételmezés.

A közkórház a szülészet kivételével az orvosgyakorlati idő eltöltésére fel van jogosítva.

Pályázati kérvények a máramarosmegyei közkórház igazgatóságához nyújtandók be.

Az állás azonnal elfoglalható.

Máramarossziget, 1913 augusztus 29.

Szilágyi István dr., kórházi igazgató.

278/1913. sz.

A vezetésem alatt álló nagyváradi m. kir. bábaképezdén folyó évi október hó 1.-én megüresedendő **I. tanársegédi állásra** pályázatot hirdetek.

Javadalmazás 2000 korona évi fizetés, lakás és teljes ellátás.

A lehetőleg szülészeti vagy szülészeti és sebészeti előképzettséget igazoló pályázatok **legkésőbb folyó évi szeptember hó 25.-éig** a nagyváradi m. kir. bábaképezde igazgatóságához címezve, hozzám beküldendők.

Nagyváradi, 1913 szeptember 3.

Konrad Jenő dr., igazgató-tanár.

2846-47/1913. sz.

A járásom területén üresedésben levő **hagymádfalvai és szalárdi körorvosi állásra** pályázatot hirdetek.

Felhívom tehát mindazokat, kik az állást elnyerni óhajtják, hogy kellően felszerelt pályázati kérvényüket hozzám **1913. évi szeptember hó 10. napjáig** adják be. A választás határidejét a pályázatok beérkezése után fogom kitűzni.

Mindkét állás javadalmazása az 1908:XXXVIII. t.-cz. szerint. Lakásbér a hagymádfalvai körben évi 400 korona, a szalárdi körben 500 korona, míg a fuvarátalány Hagymádfalvára évi 771 K 02 fillér, a szalárdi körben pedig évi 891 K 04 fillérben leendő megállapítása most van folyamatban. Lépések tétettek mindkét körben évi 1200-1200 K helyi pótlék elnyerhetése végett. A hagymádfalvai körhöz 14, a szalárdi körhöz pedig 10 község van beosztva. Mindkét körorvos székhelyén a halottkémlést végezni tartozik, körének községeit pedig 2 hetenként látogatni.

Az állás folyó évi október hó 1.-én elfoglalandó.

Szalárd, 1913 augusztus 1.

A fősolgabíró.

3998/1913. sz.

Nógrád vármegye nógrádi járásához tartozó és 10 községből álló **Romhány** székhellyel megüresedett **körorvosi állásra** pályázatot hirdetek és felhívom mindazokat, kik ezen állást elnyerni óhajtják, hogy az 1908:XXXVIII. t.-cz. 7. §-ában előirt képzettségüket és esetleges eddigi működésüket igazoló okmányokkal felszerelt pályázati kérvényüket hozzám **1913. évi szeptember hó 20.-áig** nyujtsák be.

A körorvos javadalmazása a következő:

Évi 1600 korona törzsfizetés, négy ötdéves, 200-200 korona korpótlék, évi 1000 korona helyi pótlék, évi 700 korona fuvarátalány, minek ellenében havi körútját, a himlőoltást és a szegény betegek gyógykezelését tartozik ellátni saját fuvaraköltségén. A kerületi munkásbiztosítótól évi 300 korona. A körben több uradalom, melyek egység szerinti fixumot fizetnek. Négy szobából álló természetbeni lakás mellék-helyiségekkel.

Egyéb jövedelmek: Halottkémlési és vágatási biztosi díjak.

A magánpraxis díjait vármegyei szabályrendelet állapítja meg.

A választás napjáról a pályázókat ki fogom értesíteni.

Rétság, 1913 augusztus 29.

A fősolgabíró.

2675/1913.

Az üresedésben levő **ratkói körorvosi állásra** pályázatot hirdetek. A körorvos javadalmazása az 1908. évi XXXVIII. t.-cz. értelmében 1600 korona törzsfizetés, négyszer ismétlődő 200 koronás ötdéves korpótlék, 700 korona útiátalány, megfelelő természetbeni újonnan épült lakás, 1000 korona helyi pótlék, a trachomások kezeléseért évi 400 korona tiszteletdíj; Ratkó nagyközségtől a halottkémlés teljesítéséért 16 cm³ tűzifa házhoz szállítva, mit azonban a nagyközség kívánatra pénzzel megvált. Továbbá a rimaszombati kerületi munkásbiztosító pénztártól szerződésileg biztosítható 1320 korona járandóság.

Összes járandósága tehát 5020 korona, azonkívül természetbeni lakás és a fajárandóság.

A közegészségügyi kör székhelye Ratkó nagyközség, mely egyszersmind járási székhely is.

Felhívom a pályázni óhajtókat, hogy az 1908. évi XXXVIII. t.-cz. 7. §-ában előirt képesítésüket igazoló okmányaikkal felszerelt pályázati kérvényüket **hozzám folyó évi október hó 15.-éig** annál is inkább adják be, mert elkésletten beérkezett pályázatokat figyelembe nem veszek.

Az állás helyettesítés útján azonnal elfoglalható s a helyettes az összes illetmények azonnali élvezetébe léphet s megválasztását biztosíthatja.

A választás megejtésére határidőt a pályázati határidő elteltével fogok kitűzni.

Ratkó, 1913 évi augusztus 4.

Madarassy, fősolgabíró.

2208/1913.

A Kelcse község székhellyel és Alsóvirányos, Barátlak, Bodzás, Detre, Felsőkrucsó, Felsőtokaj, Felsővirányos, Gerlefalva, Gíglócz, Gyapár, Holcsik, Kelcse, Királyhegy, Kispetőfalva, Kisvalkó, Kisgyertyános, Kosárvágása, Lomna, Máriakút, Nagydomása, Sártó, Turány és Zemplén-pálhegy községek csoportosításával újonnan rendszeresített kelcsei **körorvosi állásra** ezennel pályázatot hirdetek s felhívom mindazon orvos-tudorokat, kik ezen állást elnyerni óhajtják, hogy az 1883. évi I. t.-cz. 9. §-a, illetve az 1908. évi XXXVIII. t.-cz. 7. §-a értelmében felszerelt kérvényeiket **1913. évi szeptember hó 22. napjáig** hozzám nyujtsák be.

Az állás javadalmazása 1600 korona kezdőfizetés, 200 korona ötdéves korpótlék, 500 korona lakpénz, 800 korona fuvarátalány, 1200 korona helyipótlék és a vármegyei szabályrendeletben megállapított mellékjárandóságok.

Tájékozásul tudatom még, hogy a körlet területén több nagyobb ipartelep és uradalom van.

A választást folyó évi szeptember hó 23.-án a kelcsei körjegyzői irodában délelőtt 11 órakor fogom megejteni.

Sztrópokón, 1913. évi augusztus hó 16.-án.

Durcsinszky Gyula, tb. fősolgabíró.

21220/1913. kig. sz.

Baja város kózkórházánál üresedésbe jött, 1200 korona évi fizetés, lakás, fűtés, világítás és I. oszt. étellemezéssel javadalmazott, alorvosi állásra pályázatot nyitok.

Folyamodni óhajtok felhívni, hogy kellő képzettségüket igazoló okmányokkal felszerelt pályázati kérvényeiket méltóságos *Purgly Sándor* dr. főispán úrhoz Szabadkán legkésőbb folyó évi szeptember hó 15. napjáig nyujtsák be.

Az állás folyó évi október hó 1.-én elfoglalandó.

Baja, 1913 szeptember 2.

Hegedűs dr., kir tanácsos, polgármester.

6273/913. eln. sz.

Szeged szab. kir. város törvényhatóságánál f. é. szeptember havi rendes közgyűlésen választás útján betöltendő két külterületi kerületi tisztii orvosi állásra pályázatot hirdetek.

Ezen állások mindegyike évi 2000 korona alapfizetéssel (illetve az ezidőszerint kormányhatósági jóváhagyás alatt levő módosított szabályrendelet szerint 2600 korona alapfizetéssel), 800 korona napidíj és útiátalánnyal, 2 hold föld használatával, úgy 4 szoba, előszoba és mellékhelyiségekből álló természetbeni lakás, istálló és kocsiszin használatával, valamint magánykorlatra való jogosultsággal van egybekötve. Az alapfizetés 5, illetve módosított szabályrendelet jóváhagyása esetén 4 évenként emelkedik.

A megválasztandó külterületi kerületi orvosok tartoznak a szegény betegek díjtalanul gyógykezelni, míg a fizetőképes betegektől a 132/1891. számú közgyűlési határozattal alkotott és kormányhatóságilag jóváhagyott szabályrendeletben megállapított díjakat szedni jogosultak, nevezetesen: a beteg lakásán tett látogatásért nappal 2 koronát, éjjel 4 koronát, az orvos lakásán eszközölt gyógykezelésnél pedig nappal 80 fillért, éjjel 1 K 60 fillért. A hét éven alóli gyermekek gyógykezeléséért ezen díjak fele jár.

Ezenkívül a trachomások kezeléséért is évi tiszteletdíj szokott a m. kir. belügyministerium által utalványoztatni.

Megjegyzem, hogy ezen kerületi orvosok székhelye nem a városban, hanem a város külterületén, a tanyákon szétszórta élő tanyai lakosság közt van.

Az állások folyó év október hó 1.-én elfoglalandók lesznek.

Felhívom ennek folytán mindazokat, kik ezen állások valamelyikét elnyerni óhajtják, hogy az 1908: XXXVIII. t.-cz. által előírt minősítettségüket, valamint eddigi esetleges alkalmaztatásukat igazoló okmányokkal felszerelt pályázati kérelmüket hivatalomhoz folyó évi szeptember hó 20. napjának délutáni 1 órájáig nyujtsák be. Ezen határidő után elkésve érkezett folyamodványok figyelembe nem vétetnek.

Szeged, 1913 augusztus 23.

Lázár György dr., polgármester.

Laboratorium P. FAMEL, 20-22, Rue des Orteaux, Paris,

SIROP FAMEL

Könnyen oldódó laktokreosotkészítmény.

Bevált szer köhögés, bronchitis, tüdőtuberculosis és a lég- és légzőutak hurutos megbetegedései ellen.

Valódi bükkfakreosotot tartalmaz egy új combinatióban, melyet még a legérzékenyebb beteg is jól tűr.

Használati utasítás:

Felnőttek részére: 2-3 evőkanálnyi naponta (reggel és este).

Gyermekek részére: Kor szerint 2-3 kávé- vagy csemegekannálal naponta.

Tisztán vagy meleg teában vagy hasonló meleg folyadékban.

Ára K 4.— üvegenként.

Kapható minden gyógyszerárban.

Irodalom és ingyenminták:

JULIEN MEYER, WIEN, XVIII., Gersthoferstrasse 107.

"A HUGYSAV TYPIKUS KÉSZÍTMÉNYE" Beiktatva az 1908-as francia gyógyszerkönyvbe.

A húgykiválasztás

a leggyorsabb, a legerősebb által előidézve

Piperazine szemcsés
MIDY pezsgős

Naponta 2-6 kávé skanállal egy pohár vízben feloldva.

Méltóztassék a MIDY nevet előírni.
Ingyen minta.
JULIEN MEYER
Gersthoferstrasse 79 Wien XVIII
és
MIDY 9, Rue du Commerce Rivière, Paris.

A húgysav oldószerének hatása:			
Piperazin			
BORAX	Citrom savas lithium	Citrom savas Kálium	
92%	40%	20%	8%

**CSUZ., RHEUMA,
ARTHRITIS,
VESE-ÉS EPEKÓLIKA**

ORVOSI HETILAP

Alapította: Markusovszky Lajos 1857-ben.

Folytatta: Antal Géza és Högyes Endre.

SZERKESZTI ÉS KIADJA:

LENHOSSÉK MIHÁLY EGYET. TANÁR ÉS SZÉKELY ÁGOSTON EGYET. TANÁR
FŐSZERKESZTŐ. SZERKESZTŐ.

Mellékletei: SZEMÉSZET Grósz Emil szerkesztésében. GYNAEKOLOGIA Tóth István és Scipiades Elemér szerkesztésében.

TARTALOM.

EREDETI KÖZLESEK.

Bálint Rezső: Közlemény a budapesti kir. magyar tudományegyetem III. számú belklinikájáról. (Igazgató: báró Korányi Sándor dr., nyilv. r. tanár.) Adatok a diabetes insipidus aetiológiájához. 677. lap.

Hollós József: A tuberculosis-immunitás s az ebből levonható prognostikai következtetések. 680. lap.

Szedlák Ödön: Közlemény a székesfővárosi szent János-kórház elmebeteg-osztályából. (Főorvos: Hudovernig Károly dr., egyetemi magántanár.) A lumbal punctio mint izgalomcsökkentő beavatkozás. 683. lap.

Irodalom-szemle. Könyvismertetés. Wein Dezső: Az érzéstelenítés a fogászatban. — **Lapszemle. Belorvostan. J. Fischer:** Tengeri betegség és vagotonia. — **Sebészet. J.**

Schwalbe: A Zeller-féle rákkezelés. — **Elmekörtan. M. Fraenkel:** A fibrolýsinnel kezelt multiplex sclerosis eseteiben elért eredmények. — **Szülészet és nőorvostan. Lazarus:** A carcinoma radiotherapiája. — **Bőrkörtan. J. Reenstierna:** A lepra kórokozójának tenyésztetősége és morphológiája, valamint a leprának majomra való átvitele. — **Venerás betegségek. E. Scherer:** A tuberculosisnak és a syphillisnek Német-Délnyugat-Afrikában való előfordulása. — **Húgyszervi betegségek. Rohleder:** A mesterséges termékenyítés kétoldali mellékheregyulladás eseteiben. — **Kisebb közlések az orvosgyakorlatra. Palfrey:** A marhaepe használata dyspepsia acida és gyomorfekély eseteiben. **Liebermeister:** Szívujjak gyógyítása. 685–687. lap.

Magyar orvosi irodalom. Gyógyászat. — Orvosok lapja. — Budapesti orvosi ujság. 688. lap.

Vegyes hírek. 688. lap.

Tudományos társulatok. 689–691. lap.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK.

Közlemény a budapesti kir. tud.-egyetem III. számú belklinikájáról. (Igazgató: báró Korányi Sándor dr., egyetemi tanár.)

Adatok a diabetes insipidus aetiológiájához.

Irta: **Bálint Rezső** dr., egyetemi magántanár.

A diabetes insipidus keletkezésének és főleg lényegének megismerésében az utolsó két évtized vizsgálatai nagy haladást jelentenek. A kísérleti pathologia piqûre-kísérletei s az emberi pathologia adatai rámutattak arra az összefüggésre, a mely a diabetes insipidus és az idegrendszer megbetegedése között áll fenn, valamint arra is, hogy a diabetes insipidus és a diabetes mellitus bizonyos alakjai között valamely közeli rokonságnak kell lennie, a nélkül, hogy e rokonság lényegét tisztázták volna. A belső secretio vizsgálata kezd ebbe a kérdésbe új anyagot belehozni; beigazolvva látszik lenni az, hogy a hypophysisnek egyrészt a szénhidrat-anyagcserére, másrészt a vízkiválasztás mechanizmusára határozott befolyása van. A kísérleti hyperpituitarismus csökkent szénhidrattolerantiát, glykosuriát és polyuriát okoz, a mely polyuria a glykosuriától függetlennek látszik. Kísérleti hypopituitarismus viszont fokozott szénhidrattolerantiát hoz létre. Megerősítik e kísérleti adatokat az emberi pathologia adatai is. Látható volt egyes esetekben, hogy a központi idegrendszer megbetegedéseiben előforduló diabetes insipidust, illetve mellitust a hypophysis belső secretiójának megváltozása hozza létre, viszont ismeretesek oly esetek, melyek mint genuin diabetes insipidus-, illetve mellitus-esetek szerepeltek és csak a külön erre fordított figyelem derítette ki, hogy a megbetegedés oka a hypophysis megváltozott működésében keresendő. Ezen újabb adatok is arra a még tisztázatlan kérdésre mutatnak rá, hogy a diabetes mellitus és insipidus közt úgy kísérletileg, mint a pathológiában is bizonyos kapocs található.

A két betegség egymáshoz való viszonyát különben még más pathologiai adatok is látszottak bizonyítani. Így vannak esetek, a melyekben a diabetes mellitus egy bizonyos ideig való fennállás után diabetes insipidussá alakult át, és pedig olyan módon, hogy egy idő múlva a cukorvizelés megszűnt s csak a polyuria maradt vissza, a mikor is a vizelet teljesen a diabetes insipidus eseteiben észlelhető vizeletnek felelt meg. Ezen átváltozás különösen fejtraumák után keletkezett diabetes-esetekben volt észlelhető, de genuin esetekben is, a milyenek a *Senator* és mások esetei voltak. Ezen átváltozás okát nem igen tudták értelmezni és *Senator* pl. még az okot azon közelségben keresi, a mely a nyúltvelőnek ú. n. glykosuriás és polyuriás centruma között van. Nem tartozik ide természetesen az a nagyon gyakori észlelet, a mely szerint a diabeteses egyén, ha nephritist kap, glykosuriáját elveszíti, a minek oka abban keresendő, hogy a lobos vese cukorátengedőképessége csökken vagy megszűnik.

Vizsont idevágók azok az észleletek, melyek *Noorden*-től és másoktól származnak és a melyek szerint a diabetes mellitust gyakran diabetes insipidusnak megfelelő polyuria előzi meg. E polyuriát *Noorden* praemonitorius polyuria néven nevezi, de nem magyarázza.

Mindezen adatok tehát azt látszanak bizonyítani, hogy a diabetes mellitus és insipidus közt valamely még nem eléggé ismert kapocs van, a melynek alapján az egyik a másikba átmehet s a mely kapocs a szénhidrat-anyagcsere megváltozásával látszik összeköttetésben állani.

A diabetes insipidus lényegére vonatkozó physicalis-chemiai vizsgálatok azonban azt mutatták, hogy a valóságos diabetes insipidus mechanizmusa nem a szénhidratanyagcsere megváltozásával áll kapcsolatban, hanem a vese oldott molekulát kiválasztó képességének zavarában gyökeredzik. *Korányi*, majd utána *Tallquist*, *Strubell* és mások kimutatták azt, hogy ezen esetekben a vese koncentráló képességének hiányossága az, a mi jelen van, a mely folytán a vese, eltérőleg az ép vesétől, a kiválasztandó molekulákat csak igen bőséges vízben

oldva tudja kiválasztani s ez okozza egyrészt azt, hogy a vizelet rendkívül bőséges és híg lesz, másrészt azt, hogy a vizelet mennyiségét a táplálék oldott molekuláinak mennyisége szabja meg. E vizsgálatok alapján osztályozták a diabetes insipidus-eseteket két csoportba, a primaer polydipsiák és a primaer polyuriák csoportjába.

Az eset, melyet közölni akarok, azt látszik mutatni, hogy e kétféle mechanizmusú diabetes insipiduson kívül még egy más kórkép is létesülhet, a mely klinikailag teljesen a diabetes insipidusnak felel meg ugyan, de mégsem illeszthető a nevezett csoportok egyikébe sem, s a mely némi betekintést enged a diabetes mellitus és insipidus közt fennálló kapcsolatba is.

Mielőtt azonban az eset közlésére áttérnék, még egy momentumra akarok ráutalni, a mely az eset kapcsán szintén bizonyos megvilágítást nyer. S ez a diabetes mellitus és az adipositas közti kapcsolat. Az obesitas és diabetes rokonsága általánosan ismeretes. Ezen rokonság egyik faja az, a mit *Noorden* diabetogen elhízásnak nevez. Ő ismertette t. i. eseteket, a melyekben a betegek hirtelenül hízni kezdtek, a nélkül, hogy annak oka kideríthető lett volna, majd pedig egy idő múlva az illető betegeken glykosuria jelentkezett. *Noorden* ezen eseteket úgy magyarázta, hogy az anyagcsere diabeteses megváltozásának elején a szénhydrattanyagcsere már kórosan megváltozott, viszont azonban a cukorból való zsírképzés még teljesen normalis lehet. Ilyenformán a szervezet az el nem égetett cukrot nem adja ki a vizelet útján, hanem abból zsírt készít. *Noorden* ezen felvételét *Leube*, *Krehl*, sőt *Pflüger* is elfogadta. Hogy az elhízás ez alakjának más oka is lehet, arra nézve útmutatást ad a közlendő eset, melyet a III. sz. belklinikán hosszabb időn át észleltem, s a melynek adatait a következőkben adom:

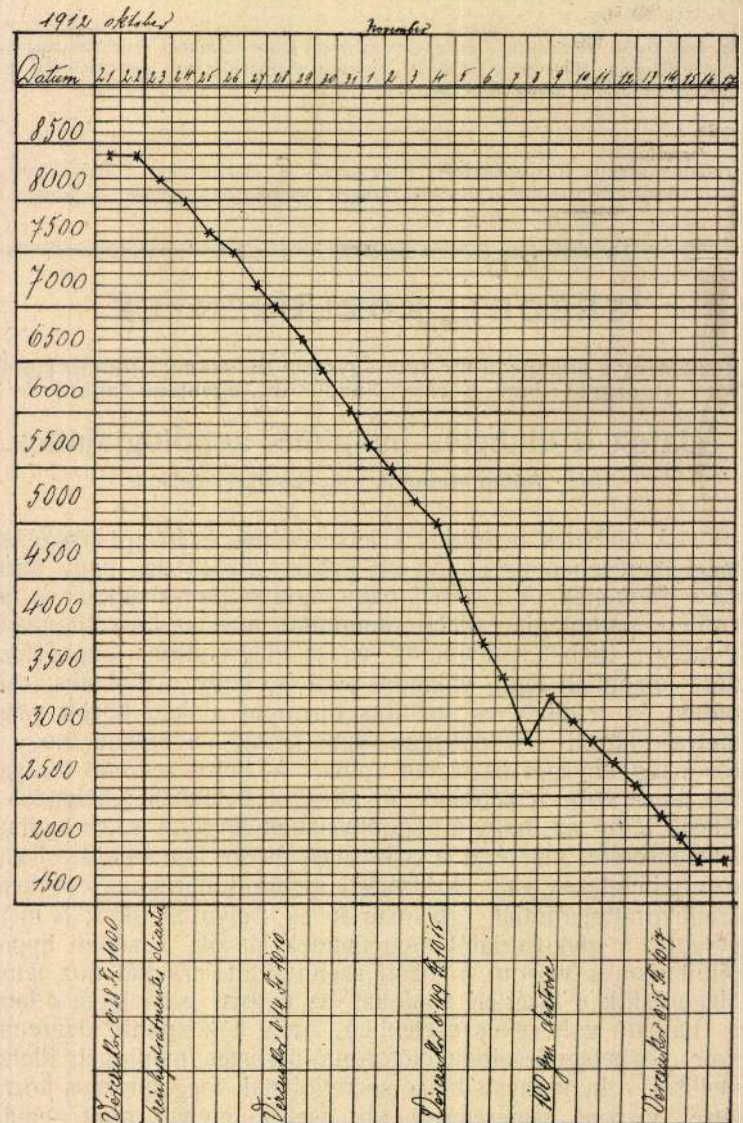
A beteg 41 éves férfi. Anyja obesitasban szenvedett. Egy leánya feltűnően kövér volt és 4 éves korában halt meg. Egy fia él és állítólag polyuriája van. Lues, alkoholismus nem mutatható ki. A Wassermann-reactio negativ. Körülbelül 19 évvel ezelőtt kezdett feltűnően hízni, míg addig inkább sovány volt. Körülbelül azon időben vette észre, hogy mind gyakrabban kell vizelnie és ugyanakkor általános állapota is megromlott. Főfájás, álmatlanság, szédülés, rendetlen székletét voltak a betegségének egyéb tünetei. Ekkor került először kórházi kezelésbe és ekkor a vizeletnek napi mennyisége 8—9 liter között ingadozott. Ezen idő óta több kórházban, valamint klinikán is megfordult és vizeletének mennyisége több ízben strychnin-injectiókra, valamint egy ízben pantopon-injectiókra is lényegesen megcsökkent. A kórházból való távozás után azonban vizeletének mennyisége ismét növekedni kezdett és hamarosan megint elérte a 8—9 litert. Előadja, hogy otthon nagyon sok térszéneműt és sok szénhydrattartalmú főzeléket fogyaszt, a mi a táplálkozásának legnagyobb hányada. Ugy előző kórházi és klinikai tartózkodásai alatt, valamint nálunk is első felvétele alkalmával, a mely 1910-ben volt, mint diabetes insipidusban szenvedő beteg szerepelt.

A beteg kistermetű, nagyfokú obesitasban szenved, testsúlya 96 és 100 kiló között ingadozik, szervezetében lényegesebb eltérés nem mutatható ki. Idegrendszeri tünetek nincsenek. Pajzsmirigye körülbelül normalis, koponyájának Röntgen-képe a sella turcica rendes képét mutatja. Vizeletének mennyisége 8500 és 9000 között ingadozik. A vizelet fajsúlya 1002—1004, víztiszta, kóros alkotórészeket, nevezetesen cukrot nem tartalmaz. Természetes volt, hogy a diagnosis megállapításakor legelőször is diabetes insipidusra kellett gondolnunk és megállapítandó volt az, hogy primaer polydipsiával és annak megfelelő secundaer polyuriával, vagy primaer polyuriával van-e dolgunk a vese koncentráló képességének megváltozása alapján. A betegtől több órára elvontuk a vizet, a mit ő nem könnyen ugyan, de tűrt, s e közben óránként vizsgáltuk vérének refractióját. A beteg egy ízben reggel 9 órától déli 1 óráig nem ivott, vérének refractiója 9 órakor 1.3506 volt, 11 órakor, valamint 1 órakor ugyanannyi. A víz elvonása tehát nem hozta létre a vér be-

sűrűsödését s így már ez sem szolt a polyuria primaer volta mellett. Mindannak dacára diatetice is tisztázni akarván a dolgot, a beteget nitrogen- és sószegény *Tallquist*-diatára fogtuk. A diaeta teljesen húsmentes volt, főleg sószegény szénhydratokból és zsírokból állott. A diatának hosszabb időn keresztül való alkalmazása alatt azonban meggyőződünk arról, hogy teljesen hatástalan. A beteg vizeletének mennyisége egyáltalán nem csökkent, sőt még inkább növekedett. A diatás eljárás sikertelensége tehát szintén az ellen szolt, hogy valóságos diabetes insipidussal, tehát a vese koncentráló képességének csökkenésével volna dolgunk. Az esetet tehát primaer polydipsiának kellett tartanunk; az esetnek tisztázására vezetett azonban az elhízásnak sajátos időbeli összeesése a polyuria beálltával, a mi *Noorden* diabetogen elhízásban szenvedő betegeire emlékeztetett. E gondolatból kiindulva vizsgálni kezdtük a beteg vérének cukortartalmát. A *Rona-Michaelis-Pavy* módszere szerint étkezés előtt történt vizsgálat eredménye az volt, hogy a vércukor mennyisége 0.28%, tehát a normalisnak körülbelül háromszorosa.

A beteg tehát hyperglykaemiás volt s e hyperglykaemiát már most a szénhydratok megvonásával igyekeztünk csökkenteni. Az eredmény egészen frappáns volt; a mellékelt görbe (I. táblázat) a vizelet mennyiségének leesését mutatja a

I. táblázat.



szénhydratmentes diaeta alatt 8500 cm³-ről a normalis értékre, miközben a vér cukortartalma is 0.14%-ra süllyedt. Hogy a szénhydratok adagolásának, illetve megvonásának szerepe a vizelet mennyiségének változásában még kétségtelenebbül legyen kimutathatóvá, azon időben, mikor a vizelet mennyisége már lényegesen leszállott, a betegnek 100 gr. dextroset

II. táblázat.

Ép egyén.

száma	A kísérlet			Légzésszám percenként	1 percze eső levegő- mennyiség	O-csök- kenés	CO ₂ -sza- porodás	O-fo- gyasztás	CO ₂ - kiadás	CO ₂ / O ₂	Megjegyzés
	ideje	kezdeté	tartama			a kilégzett levegő- ben %/o-ban			percenként cm ³		
1.	november 12	8° 27'	12' 15"	18	6·297	4·417	3·278	278·16	206·43	0·74	
	" 12	8° 50'	10' 9"	18	6·569	4·806	3·473	315·72	228·15	0·72	
	" 12	9° 13'	6' 04"	18	6·268	4·670	3·079	292·71	211·79	0·72	
2.	november 14	9° 11'	6' 41"	18	6·484	3·976	3·655	257·71	239·90	0·92	3 órával a kísérlet előtt 100 gr. dextrose
	" 14	9° 25'	6' 40"	17	6·822	3·728	3·557	254·37	242·70	0·95	
	" 14	9° 47'	12' 2"	20	6·254	3·983	3·543	247·37	221·57	0·89	

III. táblázat.

P. L.

száma	A kísérlet			Légzésszám percenként	1 percze eső levegő- mennyiség	O-csök- kenés	CO ₂ -sza- porodás	O-fo- gyasztás	CO ₂ - kiadás	CO ₂ / O ₂	Megjegyzés
	ideje	kezdeté	tartama			a kilégzett levegő- ben %/o-ban			percenként cm ³		
1.	november 7	8° 54'	4' 39"	30	7·123	4·499	2·933	320·5	208·91	0·65	
	" 7	9° 12'	7' 30"	26	6·601	4·402	2·956	292·6	195·1	0·67	
2.	" 14	8° 28'	7' 12"	30	9·944	4·265	2·853	424·20	283·76	0·67	
	" 14	8° 47'	6' 15"	32	9·822	4·309	2·662	423·66	261·73	0·62	
3.	november 9	11°	8' 7"	33	9·142	4·247	2·863	388·3	261·7	0·67	3 órával a kísérlet előtt 100 gr. dextrose
	" 9	11° 17'	10' 16"	34	7·971	4·299	2·923	342·6	232·9	0·68	
4.	" 9	11° 43'	4' 20"	36	12·473	4·495	3·170	560·7	395·4	0·71	
	" 20	9° 1'	6' 47"	32	12·695	3·540	2·814	449·42	293·78	0·65	
	" 20	9° 18'	9' 57"	33	11·289	3·812	2·308	430·33	260·55	0·67	
	" 20	9° 42'	9' 12"	30	10·214	3·471	2·145	354·51	219·08	0·62	

adtunk per os. A cukoradagolás hatása abban mutatkozott, hogy a beteg vizeletében 1·5 gr. dextrose jelentkezett, a vizelet mennyisége pedig nem mutatott további esést, hanem a mint a mellékelt görbe mutatja, felfelé emelkedést, hogy a szénhidratok újbóli megvonása után megint esés következék be. Betegünk ugyanekkor, daczára annak, hogy táplálékának caloria-értéke a szükséges caloriamennyiséget lényegesen meghaladta, súlyából 5½ kilót veszített. Ezen adatok tehát azt bizonyították, hogy betegünk tulajdonképpen diabetes mellitusban szenved, a nélkül, hogy glycosuriája volna s csak nagyobb mennyiségű dextrose bevitele után jelenik meg nyomokban a cukor a vizeletben; itt kell megemlítenem, hogy nagy mennyiségű laevulose-tartalmú táplálék élvezete után időnként 1—2 napig laevulose is található volt nyomokban a vizeletben. Hogy a beteg anyagcseréje a diabetes mellitus anyagcseréjének felel meg, azt világosan mutatta a beteg gázcseréjének Zuntz-Geppert-féle apparatussal történt vizsgálata. A mellékelt táblázatok (II., III. táblázat) egyrészt betegünk, másrészt egy egészséges, vele egykorú kontroll-egyen gázcseréjének vizsgálati adatait mutatják. Látható, hogy míg a normalis egyén éhezési-légzési coefficiense (24 órai éhezés után) 0·73, 100 gr. dextrose adagolása után pedig 0·92, addig betegünk éhezési coefficiense 0·65, a mely dextrose adagolására is csak 0·71-re emelkedik.

A beteg tehát a szénhidratokat rosszul égeti el, ennek következménye a hyperglykaemia, a mely létrehozza a polydipsiát és a következményes polyuriát, a nélkül, hogy cukor jelenne meg a vizeletben. A szénhidratok elvonására hirtelenül csökken a vér cukortartalma s ennek megfelelőleg a felvett és kiadott víz mennyisége is. Nem volt könnyű azonban megmagyarázni azt, hogy mint az anamnesisben megemlítem, a betegnek polyuriája már előző kórházi és klinikai tartózkodásai alatt is rendszeren csökkent, daczára annak, hogy ezen osztályokon diaetája nem volt szénhidratmentes s gyógykezelése részben strychnin, részben opium adagolásában állott. A klinikáról való távozása után pedig otthon hamarosan visszatért a polyuria. E körülményt azonban megmagyarázza az, ha a beteg otthoni táplálkozását a klinikai táplálkozásával összehasonlítjuk.

A beteg szegény ember, a ki hetenként csak egyszer-kétszer eszik húst, különben nagyobb részben tejjel, tésztaneművel és bő szénhidrat-tartalmú főzelékekkel táplálkozik. E bőséges szénhidratfelvétel magyarázza azt, hogy a betegnek otthon mindig polyuriája van. Midőn aztán ezen táplálkozását a klinikai vegyes táplálkozással váltja fel, a melyben a szénhidratok jóval kisebb mennyiségben vannak képviselve, vizeletének mennyisége valószínűleg ezen okból kezd csökkenni és nem a strychnin- és opiumadagolás folytán, bár különösen az utóbbi szer a diabetes mellitus polyuriáját gyakran csökkenti.

A beteg észlelt kórkép tehát külső megjelenésében a diabetes insipidusnak, lényegében pedig a diabetes mellitusnak felel meg, s nagyfontosságú kérdés az, hogy a szénhidrat-anyagcserének tipusos diabeteses megváltozása mellett mi az oka annak, hogy cukor a vizeletben nem jelenik meg, hanem csak bőséges kis fajsúlyú vizelet választatik ki.

Liefmann és Stern vizsgálatai szerint 0·23% vércukor mellett a vizeletben kb. 2% cukor szokott megjelenni, Frerichs régebbi vizsgálatai szerint 0·28% vércukornak 3·5% cukor felel meg a vizeletben, viszont a mi esetünkben 0·28% mellett cukor egyáltalában nem volt kimutatható s csak nagyobb mennyiségű (100 gr.) dextrosnak egyszerre való adagolása után jelentek meg a vizeletben cukornyomok. Hasonló esetet ír le a vércukorról irt monographiájában Boudouin is; az ő esetében alimentaris hyperglykaemia volt jelen, a mely 0·27-ig emelkedett a nélkül, hogy cukorvizeletre vezetett volna. Liefmann és Stern mutatott rá arra, hogy a diabetes későbbi stadiumaiban nem ritkán látható az, hogy a vér cukortartalmának fokozott volta mellett is a vizelet cukormentessé lesz. Ennek oka a vese megbetegedése lehet, a mennyiben, mint már említettük, a nephritises vese cukorátengedő képessége csökken vagy megszűnhet, de ugyanezen folyamat látható anatómiailag ép vesék mellett is. Ugy Liefmann és Stern, mint újabban Tachau is ennek az okát az ép vese cukorátengedő képességének csökkenésében keresik. A vese cukorátengedő képességének a diabetes folyamán való megváltozására mutat az az észlelet, a melyet a III. belklinikán már számos esetben tettünk. Azt észleltük t. i.,

hogy ezen esetekben a vizelet- és cukorkiválasztás saját-szerű törvényszerűségnek hódol, még pedig olyképpen, hogy a vizelet cukorconcentrációja függetlenné válik a kiválasztandó cukor mennyiségétől; a cukorconcentratio majdnem állandó marad s csak a vizelet mennyisége lesz nagyobb. Az ily egyén veséje tehát hasonlóképpen viselkedik a cukorral szemben, mint a diabetes insipidusban szenvedő a N- és só-molekulákkal szemben. Ez utóbbiakban a szilárd molekulák szaporodása nem hozza létre a vizelet koncentrációjának fokozódását, hanem a vizelet szaporodását, az előbbieken a kiválasztandó cukor mennyiségének növekedése nem a vizelet cukorszázalékát emeli, hanem ugyanolyan százalékos cukortartalmú vizelet fokozott kiválasztását eredményezi.

Nagy a valószínűsége annak, hogy a most leirt esetben a vesék cukorátengedőképességének nagyfokú csökkent voltával van dolgunk, a mely nem a diabetes folyamán fejlődött ki, hanem a vesének individualis sajátosága s ez az oka, hogy 0.28% vércukor mellett a vizelet cukormentes s csak nagy mennyiségű dextrosnak egyszerre való adagolásakor éri el a vércukor tükre azt a magasságot, a melynek megfelelőleg a vese már tud cukrot kiválasztani.

Általában úgy látjuk, hogy a vese cukorátengedőképessége nemcsak diabetes folyamán ugyanazon egyéneken változik, hanem különböző egyéneken individualis különbségeket mutat. S ez magyaráz meg sok olyan klinikai jelenséget, a melynek magyarázata eddig nem volt egészen világos. Így érthetővé válnak a Noorden említett ú. n. praemonitorius polyuriai. Ez esetekben a polyuria, illetve polydipsia mindenek szerint a már emelkedett vércukortartalom következménye, a mely azonban még nem emelkedett azon fokra, a melyen az illető egyén veséje már tud cukrot kiválasztani; midőn aztán a szénhydratanyagcsere zavara fokozódván, emelkedik a vércukortartalom, megjelenik a vizeletben a cukor. Ez az oka, hogy könnyebb diabetes-esetekben is, mint Liefmann és Stern, Tachau és mások, valamint a saját vizsgálataink is mutatják, a szénhydratmentes diéta a vércukortartalom még nem ment vissza a normalis magasságra, a mikor a vizelet már megszűnt cukrot tartalmazni.

S ha a cukorátengedőképesség igen lényeges hiányt mutat, akkor létrejön az, a mit a közölt esetben, valamint Baudouin esetében látunk, hogy igen magas vércukortartalom mellett sem jelenik meg cukor a vizeletben, viszont a magas vércukortartalomnak megfelelőleg polydipsia s ennek folytán polyuria áll be, a mi a betegségnek a diabetes insipidus klinikai képét kölcsönözi.

Érdekes volt tudni ezek után, hogy hogyan viselkedik a beteg szervezete a phloridzinnal szemben. A phloridzin-diabetes mechanizmusa még nem egészen tisztázott ugyan, de az eddigi vizsgálatok nagyobb része mégis azt látszik bizonyítani, hogy a phloridzin-hatás legfőbb componense az, hogy a vese cukorátengedőképességét fokozza.

Betegünknek tehát abban az időben, a mikor vércukor cukortartalma 0.14% volt, vizeletének mennyisége 1700 cm³, fajsúlya pedig 1017, 0.2 gr. phloridzint adtunk subcutan. Az injectio után a beteg vizeletében 0.4%, összmennyiségben 0.6 gr. cukor jelent meg. Tekintve azt, hogy Albarran és mások vizsgálatai szerint a normalis vese rendes vércukortartalom mellett is a cukornak jóval nagyobb mennyiségét üríti ki, ez az érték rendkívül kicsinynek mondható, különösen ha tekintetbe vesszük azt, hogy, mint mondtuk, a beteg vércukortartalma a normalis érték felső határát meghaladta.

Nagyfontosságú momentumnak kell tartanunk az eset jelentősége szempontjából a beteg obesitását, a mely a polyuriával körülbelül egyidőben állott be s a mely mindenek szerint úgy magyarázható, hogy a szervezet az el nem égetett s a vizeletben ki nem választott cukorból zsírt készít és deponál. Ezt bizonyítja az a körülmény is, hogy a beteg rögtön veszít súlyából, ha a szénhydratokat megvonjuk tőle, dacára annak, hogy tápláléka a szükségesnél jóval nagyobb caloriaértéket képvisel. Ez a körülmény könnyebben érthetővé teszi az ú. n. diabetogen elhízást, melyet, mint mondtuk,

Noorden és mások úgy magyaráznak, hogy az anyagcsere-zavar kezdetén, mikor a szénhydratanyagcsere már szenvedett, de a zsírkészítés még nem, a szervezet az el nem égett cukorból zsírt készít. A cukorból való zsírképződés azonban, mint Naunyn mondja, sokkal lassabban jön létre, semhogy ezen úton a vér az el nem égetett cukortól megszabadulhatna; ez az oka annak, hogy az ember és az emlős állatok diabetesében a cukor a vérben, illetve a vizeletben jelenik meg s nem zsírrá való átalakulás útján használtatik ki. A madarak veséje viszont a cukrot kevésbé engedi át s ezért ezek ha diabetesesek is s nagyfokú heperglykaemiájuk van, elég idővel rendelkeznek arra, hogy a cukrot zsírképződés útján használják fel. Kérdés tehát, hogy a diabetogen elhízás eseteiben nem ugyanezen momentum játszsa-e a lényeges szerepet, a melyet a mi esetünkben láttunk, hogy t. i. a szervezet az el nem égetett cukorból azért készít zsírt, mert az a vesén át távozni nem tud. Sőt talán egy lépéssel tovább is mehetünk. Az obesitasban szenvedő betegek között többször találkozunk olyanokkal, kiknek polyuriájuk van. Ezen betegek vércukoruk tartalma kellő méltatásban eddig nem igen részesült és nagyon is lehetséges, hogy ezen esetek között hyperglykaemiák vannak, a nélkül, hogy az valamilyen is glykosuriába nyilvánulna, a minek az oka talán a vese működésének zavarában kereshető és a minek viszont igen fontos therapiiai következményei lehetnek. Hasonló esetekkel a klinikán újabb időben már találkoztunk.

A közölt esetből levonható következtetések tehát a következők:

1. A diabetes mellitus lefolyhat a diabetes insipidus képében, a minek oka mindenek szerint az, hogy a vese cukorátengedőképessége nagy fokban csökkent.

2. Az egyes egyének veséinek cukorátengedőképessége individualis különbségeket mutat.

3. A vese cukorátbocsátóképességének hiányossága diabetes esetén a beteg elhízására vezethet.

4. Minden oly diabetes insipidus-esetben, melyben nem a vese molecularis koncentráló képességének hiánya van jelen, gondolnunk kell arra, hogy hyperglykaemiás egyénnel van dolgunk, a mi a therapia szempontjából nagy jelentőségű bir.

A tuberculosis-immunitás s az ebből levonható prognostikai következtetések.*

Irta: Hollós József dr.

A gümőkóros fertőzés kezdetétől a betegség gyógyulásáig avagy a halálos kimenetelig a klinikai tüneteknek és kórbonczolástani elváltozásoknak olyan változatos skálája kíséri ezt a betegséget, hogy teljesen érthető az a zavar, a mely egy-egy gümőkóros beteg állapotának és prognózisának megítélésében kifejezésre jut. Már a sokféle elnevezés is igazolja ezt, a melylyel a betegség állapotát jelezni kívánjuk; beszélünk lappangó és manifest gümőkóróról, activ és inactiv állapotról, lázas és nem lázas, nyílt és zárt, tiszta és vegyesen fertőzött tuberculosisról, a tüdővész első, második és harmadik stadiumáról stb., a nélkül azonban, hogy az egyes formákat éles határvonallal tudnánk egymástól elkülöníteni. Kétségtelen ugyan, hogy például vegyes fertőzés jelentkezése, a folyamat nagy kiterjedtsége, szövődmények beállta stb., sőt a beteg socialis helyzete is az állapot és prognózis megítélését lényegesen befolyásolja, mégis a legbiztosabb alap, a melyre ítéletünk megalkotásában támaszkodhatunk, a beteg immunitási fokának szemmeltartása.

Az immunitás vizsgálata: ez a modern bakteriologia szemüvegén át tekintve a gyakorló orvos számára nehéznek, sőt többnyire kivihetetlennek látszik. Valóban ha arról van szó, hogy pl. az opsoninindex megállapítása, a praecipitatio és agglutinatio vizsgálata, az allergiára vonatkozó kísérletek, vagyis többé-kevésbé nehéz és komplikált, e mellett nem is

* A dolgozat németül a Pertik-émlékkönyvben jelent meg.

teljesen megbízható módszerek segítségével kell az immunitás felől véleményt nyilvánítanunk, ezzel a gyakorló orvos fegyvertárát nem igen gyarapítottuk. A *tuberculosis-immunitás fokát magáról a betegről kell leolvasnunk, még pedig olyan klinikai tünetek szemeltartásával, a melyeket eddig vagy teljesen elhanyagoltak, vagy pedig tévesen értelmeztek.* Természetesen csak relativ immunitásról lehet szó, absolut immunitás emberben nem fordul elő.

Lássuk, miből tevődik össze ez az immunitás?

Mindenekelőtt vizsgáljuk meg, van-e tuberculosis esetében veleszületett immunitás?

E kérdésre határozott igennel kell válaszolnunk.

A tüdővészések leszármazottjait mindezeideig úgy tekintették, mint a kik, ha nem is tuberculosisist, de a betegségre bizonyos fokú dispositiót örökölték. Ezt a tételt teljesen el kell ejtenünk és éppen ennek ellenkezőjét kell helyébe tenünk: *a tüdővészések leszármazottjai bizonyos fokú immunitást örökölnek.* Ez a tétel meg is egyezik azzal a tapasztalattal, hogy a tuberculosis intenzitása nemzedékről nemzedékre csökken. Laboratoriumi vizsgálatok is igazolják ezt, nevezetesen E. Rosenkrantz újszülöttek vérére vizsgálva a *Bordet-Gengou-reactio* segítségével, 100 eset közül 31-ben a gümőkór antitestjeit tudta kimutatni.

Az elődök szervezetében a fertőzéssel szemben kifejlesztett védőanyagok tehát az utódokra bizonyos mértékben átöröklődnek. A tüdővészés szülőktől származó gyermekek tehát ugyanazon fertőzési viszonyok mellett kevésbé kapják meg a gümőkórt, mint az olyan gyermekek, a kik egészséges, illetőleg gümőkórtól mentes szülőktől származnak. E tételnek csak látszólag mond ellent az az általános tapasztalat, hogy tüdővészéses szülők gyermekei sokkal gyakrabban halnak meg tüdővészben, mert hisz az ilyen gyermekek többnyire állandóan ki vannak téve a fertőzésnek.

Bizonyos fokú immunitással született gyermekek kétségkívül másképpen is reagálnak a gümőkóros fertőzésre. A szervezetben lévő bakteriolyisinek bizonyos fokú méregérzékenységet okoznak s ez lehet az oka annak a sokféle működési zavarnak: anyagcsere- és emésztési bajnak, hőmérsékleti, ideges, stb. zavarnak, a melyben az ilyen gyermekek már a csecsemőkoruktól kezdve oly gyakran szenvednek, a legtöbb esetben minden kimutatható anatómiai substratum nélkül. A bakteriolyisinektől okozott immunitás, a míg egyrészt a behatoló fertőzést a bacillusok fölöddésével kiküszöbölni igyekszik, másrészt az így fölszabadult endotoxinok a szervezetet időről-időre megmérgezik, a mire a szervezet a fentemlített különféle zavarokkal reagál. Ezeket a tüneteket tehát szükségképpen paralizálni lehet a fölszabadult toxinok megkötésével s ez magyarázza éppen a *Spengler-féle* Immunkörper kiváló therapiás hatását ilyen esetekben. Másképp áll a dolog olyan csecsemőkön, a kik gümőkórtól mentes szülőktől származnak s így lysinekkal nem bírnak. Ha ezekre hat a gümőkóros fertőzés, az többé-kevésbé úgy folyik le, mint az ilyen csecsemővel az ellentállás szempontjából egyenértékű tengeri malaczon. T. i. kifejlődhet a szervek gümőkórja a nélkül, hogy ezt alarmozó tünetek vezetnék be. S a mikor ezek már jelentkeznek, az antitoxikus kezelés eredménytelen marad.

Koch klasszikus állatkísérleteiből ismerjük a superinfectio képét, a mely egészen másforma, mint az elsődleges fertőzés lefolyása. Az első infectio bizonyos fokú lysises immunitást fejleszt ki, az ismételt behatoló bacillusok jórészt feloldódnak, a mire a szervezet egyrészt heves localis reactióval felel, másrészt általános mérgezési tünetek fejlődnek ki. Ha az új fertőzés nagymérvű, az állat a gyors endotoxinmérgezés miatt pár nap alatt el is pusztul, míg ugyanezen adagtól az egészséges állatokon csak a rendes lefolyású gümőkór fejlődik ki.

Nagyon természetes, hogy emberen a bacillusok olyan nagytömegű behatolása, miként az az állatkísérletekben történik, nem igen szokott előfordulni. Inkább kismérvű, de gyakran ismétlődő fertőzésről beszélhetünk. A betegség kifejlődése és lefolyása főképpen a következő tényezőktől függ:

1. a fertőzés anyagától,
2. a bacillusok virulentiájától,
3. a szervezet immunitásától.

Vizsgáljuk meg közelebbről e tényezőket.

A tüdővészéses környezetben élő gyermek leginkább ki van téve a gyakori fertőzésnek a beszáradt köpet elporlása, a köhögő beteg szétrepülő nyálkacseppcskéi, saját tisztátalan keze közvetítésével stb. Gyakorta ismétlődő fertőzések legbiztosabban kiváltják a halálosan végződő gümőkórt, még akkor is, ha a szervezet keilőleg védekezik, még inkább természetesen, ha az illető tuberculosisra disponált. (A dispositio kérdésére később fogunk visszatérni.)

A fertőzés gyakorisága mellett azonban a bacillusok virulentiája is számbaveendő, a mely tág határok között mozog. Nem immunis szervezetben jelentkező, rossztermésztű tüdővész eseteiben a bacillusok gyorsabban szaporódnak, sértetlenek, ezáltal virulensebbek, mint a többé-kevésbé immunis szervezetben lassan lefolyó, jobbtermésztű tüdővész eseteiben kiköpött bacillusok. Ezek ugyanis a szervezetben immunanyagok behatásának voltak kitéve, jórészt szétfőrtöztek és akárhányszor a *Ziehl-féle* módszerrel már meg sem festhetők. Igen sok esetben idősült tüdővészésesek bőséges köpetében alig, vagy nem is találunk bacillusokat, hanem inkább csak *Spengler-féle* „Splitter“-eket vagy granulákat, a melyek a tuberculosisvirusnak kétségkívül igen attenuált formái. Természetes, hogy az ilyen kisebb virulentiájú bacillusokkal vagy granulákkal történő infectio, még ha gyakran ismétlődik is, enyhébb fertőzést és lefolyást eredményez.

Mindez azonban jelentékenyen változik, a szerint, hogy a szervezetnek milyen az immunitási állapota.

Spengler szerint kétféle immunitást különböztetünk meg: antitoxikus és lysises immunitást. Az előbbi kifejlődik pl. előző tuberculin-kezelés kapcsán, a mikor a legnagyobb adag tuberculin is reactio nélkül befecskendezhető, de súlyos tüdővészésesen is megtalálhatjuk, a kik szintén nagy adag tuberculin-től különösebb reactio nélkül viselhetnek el. Ezzel szemben a *lysises immunitás mindig nagyfokú méregérzékenységgel jár.* A felszaporodott lysisnek a szervezetbe került bacillusokat feloldják, miáltal az ezek testéből kiszabadult endotoxinok mérgezési tüneteket váltanak ki. Ez utóbbi tehát tökéletesebb faja az immunitásnak, mert az újabb fertőzéssel szemben erősebb védekezést biztosít, de teljes védettséget ez sem kölcsönöz, sőt a folytonos mérgezési tünetek kiváltásával részint lázakat, részint különböző beteges zavarokat okoz. Mindenesetre azt mondhatjuk, hogy minél méregérzékenyebb valamely gümőkóros beteg, annál inkább számíthatunk a tuberculosisal szemben fennálló relativ immunitására. Ezen méregérzékenység, illetőleg az ezt előidéző lysises immunitás következményeképpen a fertőzött szervezetben a legkülönbözőbb mérgezési tünetek: functionalis zavarok és subjectiv symptomák fejlődnek ki, a melyek éveig, sőt évtizedekig is elkínözhatják a betegeket, akárhányszor a nélkül, hogy a gümőkórnak manifest tünetei kimutathatóvá válnának.

A beteg fokozódó méregérzékenységének arányában kezd saját gümőkóros toxinjaira, avagy az ismételt behatoló kisebb fertőzésekre reagálni. A hőmenete változókéony lesz, nagyon könnyen száll a rendes fölé, vagy leesik a normalis alá. Gyakran hónapokon, sőt éveken át néhány tized fokkal, vagy egy fokkal is a rendes hőmérséklet fölé mozog. Néha csak a typusa változik meg, de a rendes határokat nem, vagy alig lépi túl. Éppen ilyen ingadozó lehet a vasomotoros idegrendszer működése: a beteg könnyen elpirul vagy elhalványodik, végtagjai gyakran szederjesek és hidegek, hol melegérsése van, hol fázik, sőt borzong, többnyire fázékony, keze, lába nyirkos. Fokozódik a verejtékelválasztás, gyakran már a legcsekélyebb mozgás, séta kisebb-nagyobb izzadással jár. Ideges tünetek jelentkeznek, a melyek a legkülönbözőbb zavarokban nyilvánulnak, melyek közül különösen gyakoriak a gyors kifáradás, nagy fáradtságérsés, főleg reggeli fáradtság; gyakori az izgékonyosság, álmatlanság. Máskor viszont nagy álmoság kínozza a beteget, bármennyit alszik is, folyton álmos, sőt akárhányszor mindjárt elalszik, a mint meg-

pihen; az alvást gyakran ideges, izgatott álomképek zavarják. A legkülönbözőbb szervek működés-zavarai fejlődnek ki, így különösen gyakoriak a szívzavarok, a melyek szívdobogásban, szapora és könnyen változékony, nem ritkán arhythmias pulsusban, a vérnyomás csökkenésében vagy fokozódásában nyilvánulnak. Gyakori tünet az időnként jelentkező rövidlégzés, a mely néha szinte a munkaképtelenségig fokozódik. A gyomorbeltractus számos zavara közül megemlítendő az étvágytalanság, mely néha ideges étvágygyal váltakozik, a hányásinger, a hasmenés, még gyakrabban az időnként jelentkező vagy állandó székszorulás. Nőkön a legkülönbözőbb menstruációs zavarok fejlődnek ki: rendetlen, elmaradozó, néha túlhosszúra nyúló vérzések, a melyek nem ritkán dysmenorrhoeával és különféle általános tünetekkel szövődnek. A legkülönbözőbb fájdalmak kínozzhatják a beteget, így különösen gyakoriak a fejfájás mindenféle alakjai, izület- és izomfájdalmak, gyomorfájdalom, a vesékre lokalizálódó fájdalmak, stb. A tünetek részint az egyes szervekre való közvetlen behatás eredményei, részint pedig közvetve állanak elő azáltal, hogy az intoxicatio a különféle belső secretiós mirigyekre hat, a melyeknek hol izgalma, hol csökkent működése a szervezet anyagcseréjét, növekedését másodlagosan befolyásolja. Így pl. az ovarium izgalma korai pubertást és gyakori vérzéseket, működésének csökkenése késői pubertást és amenorrhoeát okoz. A pajzsmirigy izgalma Basedow-kór-szerű tüneteket, működésének ugyanilyen eredetű csökkenése elhízást, fejfájást és más ideges vagy anyagcsereszavart vált ki. A tünetek lehetnek átmenetiek vagy állandóak.

A mérgezésnek chronikus behatása, illetőleg az egyes szerveknek a mérgezéssel szemben kifejtett reakciója a legkülönbözőbb szerveknek szöveti elváltozását is előidézi időszült lobosodások alakjában, a melyeknek lényegét *Poncet* és *Leriche** tisztázta, miáltal ők a gümőkóros intoxicatióknak anatómiai substratumát is felderítették.

A betegeken hol egyik, hol másik fajta tünet vagy tünetcsoport fejlődik ki és minél inkább fokozódik az immunitás és ezzel együtt a mérgezőképesség, annál inkább fejlődnek ki az intoxicatiós tünetek és válnak chronikussá. Maga a gümőkóros folyamat e mellett éppen a fennálló immunitásnál fogva csak nagyon lassan, vagy nem is halad előre, mi által igen sok esetben a szokásos klinikai vizsgálati módszerekkel ki sem mutatható. Épp azért az ilyen egyének betegségét legnagyobbbrészt nem is tartják gümőkórnak, hanem a tünetek hasonlósága folytán anaemiának, neurastheniának, hysteriának, neurosisnak, rheumatismusnak stb. Tüdővész családkban, főleg, ha a betegség több nemzedéken át fennállott, nagy számmal találkozhatunk ilyen betegekkel. A szülők valamelyike időszült lefolyású tüdővészben szenved, a gyermekek közül talán egy-kettő még tüdővészben szenved, a gyermekek neurastheniás vagy anaemiás és az unokákon már az attenuált gümőkór — nevezzük ezt akár én szerintem gümőkóros intoxicatióknak, akár *Poncet* és *Leriche* szerint gyuladós tuberculosisnak — legkülönbözőbb és legváltozatosabb formáit fedezhetjük fel, a mely az egyik esetben Basedow-kórban, a másik esetben gümőkóros rheumatismusban avagy súlyos dysmenorrhoeában, évekig tartó fejfájásban, avagy ezen felette változatos klinikai kórképnek egyéb tünetcsoportjában nyilvánul. Az ilyen intoxicatiós, mérgezőképes vagy lyses immunitással bíró beteg (e kifejezések mind földik egymást) természetesen egészen más viselkedést tanúsít újabb infectiókkal szemben, mint az egészséges, avagy fertőzött, de ilyenmű immunitással nem bíró egyén. Az újabb endotoxinmérgezés a meglévő tüneteket fokozza, vagy újabb tüneteket, főleg lázakat vált ki, akárhányszor lassú senyvedésnek válik okozójává. Az ismételt és nagyobb mérvben beható fertőzés végre is megszünteti az immuntestképződést, a gümőkóros folyamat manifestálódik. De a milyen mértékben akár ismételt fertőzések, akár egyéb okok következtében az immunitás s ez által a mérgezőképesség is csökken, ugyanolyan

mértékben tünedeznek el a szervezet reakciós jelenségei: az intoxicatiós tünetek és jelennek meg e helyett a gümőkór localis symptomái.

Ha ellenben a fertőzés természetes úton előre nem immunizált, vagyis nem mérgezőképes, avagy éppen disponált szervezetet ért, akkor a gümőkór fejlődésének különösebb gátja nem jelentkezik. A localis folyamat a fentemlített jellegzetes tünetek nélkül halad előre és a legelső jelenség, mely a fertőzést elárulja, már a gümőkór valamely ismeretes manifest tünete, pl. vérköpés, láz, köhögés, physicalis kimutathatóság, bacillus-köpés stb. alakjában mutatkozik. Ilyen esetekben nem előzik meg, de nem is kísérik a betegséget a jellegzetes intoxicatiós tünetek, avagy ezek csak csökevényes alakban találhatók. Különösen feltűnő a manifest tünetek váratlan kifejlődése s a reakciós tünetek hiányossága tuberculosisra disponált egyéneken.

A gümőkórra való dispositio, éppúgy mint az immunitás, lehet veleszületett vagy szerzett. A szerzett dispositiót mindazon körülmények elősegítik, a melyek általában az ellentárolóképesség csökkenését, vagyis a sejtek immuntestproductióját csökkentik vagy megakadályozzák. Ilyen pl. a hiányos táplálkozás, a túlfeszített munka és kevés pihenés, a rossz levegőn való tartózkodás, vagyis általában a rossz hygienés viszonyok állandó és tartós behatása. Ilyen továbbá bizonyos fertőzéseknek vagy időszült mérgezéseknek a behatása, a milyen lehet pl. a kanyaró, az influenza, a syphilis, az alcoholismus. Ide sorolható a terhesség is, a melynek a tuberculosisra való káros, gyakran végzetes hatása eléggé ismeretes.

Veleszületetten disponált tulajdonképpen mindenki, a ki gümőkórtól mentes szülőktől származik. Az egészséges csecsemő és gyermek azonban ritka és enyhe fertőzés esetén megszerezheti magának a nagyobb fertőzés leküzdéséhez szükséges relativ immunitást. Különösen disponálnak kell azonban tekintenünk azon egyéneket, a kiknek sejtei immuntestproductióra egyenesen képtelenek, avagy ezen képességük jelentékenyen megcsökken és így tulajdonképpen szervezeti defectussal bírnak; ezek: az *alcoholisták leszármazottjai*. A mit *Laitinen* tanár sok százra menő állatkísérletében erre vonatkozólag kísérletileg is bebizonyított, azt saját vizsgálataim, de a mindennapi tapasztalás is teljes mértékben igazolják. Alcoholisták gyermekeinek a gümőkóros fertőzés intoxicatiós tüneteket nem, vagy csak csökevényes alakban vált ki, a fertőzés rajtuk többnyire mindjárt mint manifest phthisis jelentkezik, a betegség általában sokkal rosszabb természetű és éppen azért gyorsabb lefolyású és előhaladásában többnyire alig feltartóztatható. Az ilyen egyéneken már a betegség legkezdetibb stadiumában akárhányszor a legkitűnőbb hygienés, klimás vagy specifikus beavatkozások ellenére is a folyamat progrediálása meg nem akadályozható, még pedig azért, mert a szervezet képtelen a gyógyuláshoz szükséges immunitást kifejleszteni. Ezek alapján megérthetjük *Bunge* statisztikáját, a melynek értelmében: míg a kivételesen ivó apák gyermekeinek csak 8%-a, addig a rendszeresen ivók gyermekeinek 16, az iszákos apák gyermekeinek 22%-a szenved tuberculosisban; és megérthetjük azt is, hogy a tüdővész terjedése mindenütt lépést tart az alcoholismus fokozódásával. Franciaország, a hol az iszákosság világszerte a legnagyobb, a tuberculosis-statisztikában is a legrosszabb helyek egyikét foglalja el az aránylag kitűnő socialis viszonyok ellenére is.

Az elmondottak alapján kétségtelen, hogy a szervezet mérgezőképességének és így a lyses immunitásnak klinikai megnyilvánulását: az intoxicatiós tüneteket kell szem előtt tartanunk a gümőkóros beteg állapotának és prognózisának megítélésében. Minél inkább uralkodnak ezek a kórképen, minél inkább megelőzték és kísérik a gümőkór manifestálódását, annál inkább számíthatunk a lassú és jóindulatú lefolyásra, illetőleg a teljes gyógyulásra. És megfordítva: az intoxicatiós tünetek nélkül jelentkező phthisis mindig rossztermészetű, rossz prognózisú.

Vigyáznunk kell azonban, hogy az egyes tüneteket

* *Poncet et Leriche*: La tuberculose inflammatoire. Paris, 1902, O. Doin.

kellő elbírálásában részesítsük. Így pl. a láz épp úgy lehet a szervezet reakciójának s így a jó prognosist, mint a folyamat progressiójának s így a rossz prognosist. Az előbbi esetben a beteg már néhány tizedfokos hőemelkedést megérez, 37.8°—38°-nál már kifejezetten beteg, munkaképtelen, egész sereg kísérelt tünet: bágyadság, fejfájás, izomfájdalmak, vasomotoros zavarok stb. következtében. A rossz prognosistú esetben pedig, a melyben tehát a szervezet reakciója hiányzik, a beteg nem is tudja, hogy láz, s gyakran még nagyobb láz esetén is munkáját rendesen tudja végezni. A szapora pulsus is épp úgy lehet reakciós eredetű — s ilyenkor mindig szívdobogás és más kellemetlen subjectiv érzés tüneteivel jár —, mint a hogy lehet a progressió phthisisnek is — s így a rossz prognosist — tünete; utóbbi esetben 140—160 pulsus mellett sem panaszkodik a beteg szívdobogásról. Ugyanígy más-más jelentősége lehet a lesoványodásnak, az izzadásnak stb.

De a prognosist nemcsak a beteg anamnesise és jelen állapota dönti el, hanem az a körülmény is, milyen a kilátás az adott esetben a hiányzó vagy nagyon csökevényes immunitás kifejlődésére; különösen fontos itt a dispositióról mondott mérlegelése. Számos esetben egy egyszerű kísérlet elegendő, hogy az immunitás kiváltásának s így a gyógyulás bekövetkezésének lehetőségét megállapíthassuk. Megbecsülhetetlen szolgálatot tesz e célból a Spengler-féle „Immunkörper“ közepes adagjainak naponkénti percutan alkalmazása. A betegnek kezébe adom az IK 30—40-ezerszeres hígítását azzal az utasítással, hogy abból naponta egyszer 5 cseppet az alkar bőrébe a teljes beszáradásig dörzsöljön be. Egyszersmind pontosan hőmérőztetem a beteget s megállapítom súlyát és pulsusát. 2—3 hét múlva ismét vizsgálat alá veszem s ha azt látom, hogy a beteg eddigi fogyása megállott, sőt súlygyarapodás következett be, a pulsus és hőmérséklet is javult, akkor az első vizsgálat alkalmával még bizonytalan prognosist bizvást a javulás vagy gyógyulás kilátása válthatja fel; a további súlycsökkenés ellenben azt mutatja, hogy a hiányzó immunitást mesterségesen sem lehet felkelteni s így a gyanított rossz prognosist bizonyossá vált.

A következő két példával jobban megvilágíthatom állításaimat.

1. Jó prognosist.

Z. G. 21 éves leányt 1908-ban vizsgáltam első ízben a következő anamnesissel. 3 hónap óta köhög, egy hónap óta éjjelenként izzad. Egy év óta szenved székszorulásban. Étvágya változó. Időnként fejfájásban, szédülésben, hányásingerben szenved. Menstruációja, mely 13 éves korában kezdődött s kezdetben rendes és fájdalommentes volt, 3—4 év óta 3—4 napig tartó erős görcsökkel jár, sokat vérzik.

Anyja köhögős, atyja vérhányásban szenvedett, mindkettő igen sovány, kétségkívül mindkettő idősült, jóindulatú gümőkórban szenved. Egy nővére tüdővészben halt meg.

A beteg mérsékelten fejlett és táplált. A bal csúcsban hátul kissé érdes be-, megnyúlt kilégzés.

Specifikus kúrát ajánlottam, melytől azonban a hozzátartozók idegenkedtek s betegüket inkább tengerpartra vitték. Ott a tünetek megszűntek s a leány egy évig jól volt. Ezután az összes tünetek ismét visszatértek, sőt fokozódtak, hozzájuk még erős hányásinger és hányás is járult. Az első vizsgálat után 2 évvel láttam ismét viszont; a jelzett tünetekhez újabban idegesség, szívdobogás, teljes étvágytalanság és kínzó székszorulás csatlakozott. Ismét köhög, e miatt aludni sem tud. Köpete nincs.

A beteg lesoványodott, feltűnően halavány. A bal felső lebeny fölött tisztátalan légzés. Pulsusa 96, testsúlya 50 kg., állandóan subfebrilis (naponta 37.4°—37.6° C-ig).

A betegen teljesen jó prognosist állítottam fel, tekintettel a kifejezett intoxicációs tünetekre, a melyek eléggé régen fennállanak s objectiv elváltozás mégis alig található. Helyesen folytatott specifikus (akár tuberculin, akár Immunkörper) kezelés egyrészt az intoxicatio megszüntetésével, másrészt az immunitás fokozásával végleges gyógyulást eredményezhet. Erre vallott az egy év előtt végzett tengerparti kúra is, a mely ugyancsak a szervezet immunizálhatósága folytán egy évi javulást tudott kiváltani. Az oltásoktól azonban a beteg most is idegenkedett, miért is csak IK-bedörzsöléseket alkalmaztam, kezdetben 40.000-szeres, 3 hét múlva 30.000-szeres hígítású oldatból, a melyből a beteg naponta

egyszer 5 cseppet dörzsölt be. 5 heti kúra után a beteg már annyira javult, hogy ő maga kívánta az injectiókat. Ezen 5 hét alatt 2½ kg.-ot hízott, köhögése csaknem teljesen megszűnt, székelése rendes, összes többi intoxicációs tünete csökkentek. Ettől fogva 3 hónapon át IK-injectiókat alkalmaztam. A hőmenet e közben rendessé vált, a beteg 11 kg.-mal gyarapodott, nagyobb séta sem fárasztja ki, dysmenorrhoeája megszűnt.

A kezelést pár hó múlva elővigyázatból megismételtem. Azóta közel 2 év telt el; a leány tökéletesen egészséges, viruló külsejű.

2. Rossz prognosist.

L. G., 27 éves jómódú hivatalnok. 2 hó óta köhög, 3 hét óta subfebrilis, azóta két ízben vért köpött. Közérzete teljesen jó, intoxicációs tünetek nincsenek, csupán pár hétig éjjel izzadt, most ez is megszűnt. Fáradtságot nem érez. Jó étvágya van, mindazonáltal 3 hónap óta 12 kg.-ot soványodott.

Atyja idősült alkoholista volt. Ő maga is bőven élt borral. A beteg magas, mérsékelten fejlett, lesoványodott, halavány. Mindkét csúcsban rövidült kopogtatási hang, hangosabb légzés. A hőmenet naponta 37.5°-ig. Testsúlya 61 kg. Pulsusa 120 (e mellett azonban nem érez szívdobogást).

Annak ellenére, hogy kezdődő esetről volt szó, a mondottak alapján a legrosszabb prognosist állítottam fel s ebbeli véleményemet közöltem is a hozzátartozókkal. Csakis ez utóbbiak egyenes kívánságára kezdtem meg az IK-kezelést, melyet egy hóig folytattam. A beteg ezen idő alatt is ½ kg.-mal fogyott. Ekkor egy san-remói sanatoriumba utazott, a hol 2½ hónapot töltött, honnan további 3½ kg. fogyással s kezdődő gégetuberculosisal, egyébként teljesen jó közérzettel tért haza. Majd ismételt sanatoriumi és klimás kúra ellenére 1½ évvel az első vizsgálat után meghalt.

A szervezet reakciós jelenségeinek: az intoxicációs tüneteknek kellő mérlegelése és szemeltartása nem csupán a prognosist, de a therapia individualizálásának lehetőségét is megadja. Az intoxicációs tünetek, miként kifejtettem, a szervezet lyses immunitásának, ezzel egyszersmind mérgezőképességének valóságos fokmérője. Természetesen minél mérgezőképesebb a beteg, annál inkább kell kisebb adagokkal és ritkább időközökben alkalmazni az injectiókat, akár tuberculin-, akár IK-kezelésről van szó. Kitérő szolgálatot tesznek nagyobb mérgezőképesség esetén az IK-bedörzsölések, a melyek segítségével nem ritkán jobb eredmények érhetőek el, mint az injectiókkal. A kettő egymással előnyösen kombinálható is. Megtörténik, hogy akár a specifikus kezelés kapcsán, akár klimás vagy sanatoriumi kezelés vagy napkúra, szóval valamely gyógyítási tényező kapcsán az eddig intoxicációs jelenségeket nélkülöző és így rossz prognosistú betegen ezek jelentkezni kezdenek, jelül annak, hogy az immunitás fölkeltésére irányuló törekvésünk sikerrel járt és az eddig reactionmentes szervezet reagálni kezd. Az ilyen tünetek az eddigi rossz prognosist természetesen megjavítják.

Közlemény a székesfővárosi szent János-kórház elmebeteg-osztályából. (Főorvos: Hudovernig Károly dr., egyetemi magántanár.)

A lumbal punctio mint izgalomcsökkentő beavatkozás.

Irta: Szedlák Ödön dr., segédorvos.

Az elmebeteg nyugtalanságát csillapítani, ingerlékenységüket mérsékelni, izgatottságukat csökkenteni, sokszor nehéz feladataink közé tartozik. Ezt a célt szolgálják a physicalis (hydrotherapiás) beavatkozások: prolongált langyos fürdők, pakkolások; a chemiai gyógyszerek legiója, melyek a csillapító gyógyeljárások bő változatait engedik meg, mert mindenütt az orvostudományban, de különösen az elmebántalmak kezelésekor kell, hogy érvényesüljön az individualizálás elve. Hányszor látjuk, hogy egy és ugyanazon kórformában, a melyben az összes jelentkező izgalmi tünetek szinte fotografailag hasonlítanak egymáshoz, csillapító szereink bizony sokszor csődöt mondanak és a mi az egyik betegnek használ, a másikon alig fejt ki hatást. Ezért minden olyan eljárás, mely ha nem is universalis, de gyakori sedativ hatást fejt ki, s a

mellett a betegnek ártalmat nem hoz, érdemes az alkalmazásra és therapiás arzenálunk bővülését jelenti.

Az agykéreg motoros részének fokozott izalmát csökkenteni, a központi idegrendszer reflexingerlékenységét leszállítani célja annak a sebészi beavatkozásnak, a melyet lumbal-punctio néven ismerünk. Eddig a lumbal-punctiót az elmegyógyászatban diagnostikai célból végeztük; a punctio által nyert liquor cerebrospinalis vizsgálata ma sok esetben nélkülözhetetlen diagnostikai segédeszközünké vált, melyből kétes esetben tiszta képet alkothatunk magunknak a bántalom lényegéről. De a lumbal-punctio gazdag psychiatriai vonatkozású irodalmában alig találtam arra nézve adatot, hogy ennek a beavatkozásnak sedatív hatása volna. Közel 250 betegen diagnostikai célból végzett lumbal-punctio közben tapasztaltam, hogy a nyugtalanság, izgalmi tünetek a betegek legnagyobb részén a beavatkozás után jelentékenyen csökkennek, vagy teljesen el is mulnak.

Kísérleteimet folytatva, kiválasztottam osztályunk legnyugtalanabb betegeit; a rajtuk therapiai célból végzett egyszeri vagy ismételt lumbal-punctio sedatív hatásának jótékonyasága bátorított fel arra, hogy eredményeimről beszámoljak.

S a midőn ezt teszem, nem célom e helyütt a lumbal-punctio gyógyértékéről beszélni, a mi, ha ma még nem is volna meghaladott álláspont, de mindenesetre közismert dolog, hogy meningitis cerebrospinalis epidemica, meningitis tuberculosa, hydrocephalus eseteiben mily biztatók az eredmények vele.

Hasonlóképpen tudjuk, hogy mily kedvezően befolyásolja a lumbal-punctio az intracranialis nyomáskor jelentkező tünetek csökkenését is, mint a milyenek a főfájás, a somnolentia, a hányás és egyéb psychés zavarok. Közelfekvőnek látszott már most az a gondolat, hogy ha az elmebetegek nyugtalansága az agykéregnek intracranialis nyomás által létesített fokozott ingerlékenységére vezethető vissza, akkor a lumbal-punctio által támadt nyomáscsökkenés részben vagy teljesen is megszünteti a motoros sphaerát ért minden olyan ingert, mely a betegben izgalmi tüneteket vált ki. És ha a cerebrospinalis folyadékban felhalmozott toxikus bomlástermékek, toxinok, exogen mérgező hatányok váltják ki a psychomotoros nyugtalanságot, akkor a lumbal-punctio ezeknek csökkentése, részbeni kibocsátása által is csillapítólag hat. Eseteim ezt a föltevést igazolni látszanak.

Tekintve azt, hogy a punctio megejtéséhez a betegek nyugodt magatartása szükséges, föltehető volna a kérdés: nyugtalan betegeken hogyan lehetséges ezt megtenni, hisz nyugtalanság közben vagy nem sikerül a beavatkozás, vagy ama veszélylyel jár, hogy beletörök a punctió s tő? Erre nézve eloszthatjuk az aggodalmat, ha szem előtt tartjuk a beteg helyes lefogását. Mi a lumbal-punctiót túlnyomóan a beteg ülő helyzetében, mélyen előrehajlított törzs mellett végezzük. Ilyen helyzetben rögzítjük a beteget egyrészt úgy, hogy egy a csípőtányéroknak fektetett lepedővel, melyet két ápoló húz le- és hátrafelé, a medenczét mozdulatlaná teszszük, másrészt a beteg feje egy ápoló hóna alá kerülvén, a törzs helyes állását biztosítjuk. Ilyen rögzítés mellett a beavatkozás veszély nélkül végezhető a legnyugtalanabb betegen is. Szükség esetén, de ritkán, igen nyugtalan elmebetegeken, a lumbal-punctiót felületen chloroformbódulatban végezzük; ezeket az eseteket azonban — tekintve a chloroform sedatív hatását — jelen megfigyeléseimnél nem vettem combinatióba.

Feltűnő, hogy nagyfokú izgalmi tünetek esetén nagy az intracranialis nyomás; a liquor 300—500 mm. magasságra emelkedik, majd erős sugárban szökik ki a mandrinból. Volt esetünk, a mikor az 500 mm.-t jóval túlhaladta. Egy-egy punctio alkalmával 10—15 cm³-nél több liquort nem bocsátottunk ki, nehogy a hirtelen nyomásingadozás kellemetlen tüneteinek tegyük ki a beteget.

Egyes esetekben a hatás frappánsul mutatkozott; a nyugtalanság a beavatkozás után rögtön elmúlt. A betegek csendesen feküdtek ágyukban, nyugalomuk tartós volt. Másokon a nyugalom csak pár napig tartott s itt a punctio meg-

isméltése vált szükségessé, a mit heti időközökben végeztünk 2—3 ízben.

Természetesen nem hagyhatom említés nélkül, hogy voltak eseteim, a melyekben a punctio után eredményt nem láttam. Így encephalopathiás psychosisnak, továbbá alkoholos elmezavarnak egy-egy esetében a nyugtalanság nem szűnt meg. Az elsőt — a ki az osztályon állandó nagyfokú psychomotoros nyugtalanság közben hat nap alatt meghalt — a bonczolás a jobb agyfél parietalis lebenyében tojásmekkoraságú haemorrhagiás infarctust derített ki; itt tehát a nyugtalanság oka meg volt magyarázva. A másikon pedig — ha figyelembe vesszük az alkoholos elmezavarok keletkezéséről szóló elméleteket — indokolhatja a nyugtalanság fennállását vagy az a meggyőződés, hogy az alkoholos psychosis nem más, mint az agykéreg idegelemeinek direct mérgezése következtében beállott tünetcsoport, vagy pedig, hogy intoxicációról van szó és ezért a nyugtalanság is mindaddig fennáll, míg az alkohol a szervezetből ki nem küszöböltetik. Hasonlóképpen nem kaptam eredményt a lumbal-punctio után paranoiás nyugtalanság esetén sem. Ellenben a dementia praecox, psychosis epileptica, psychosis maniaco-depressiva, dementia paralytica progressiva és melancholia feltételezte nyugtalanság legtöbb esetében ezen beavatkozás sedatív hatása határozottan érvényesült, a mint az megfigyelt eseteim közül néhánynak az alábbiakban adott rövid kórtörténet-kivonatából is kiténik.

1. F. K. 21 éves férfi (dementia praecox). Felvételt 1911 december 29.-én. Behozatalakor izgatott, rendkívül logorrhoeás, panaszkodik, hogy nem érzi az agyvelejét. Három nap mulva nagyfokú motoros nyugtalanság, mely potrahált langyos fürdők, pakkolásos daczára egyre tart. 1912 január 22. Lumbal-punctio; a cerebrospinalis liquor nyomása 450 mm. Kibocsájtottam 15 cm³ liquort. Utána látható megkönnyebbülés; a beteg nyugodt, szótalan, csendesen fekszik ágyában; nyugalma a beavatkozás után 1 hónapig tartott.

2. Sz. J., 38 éves férfi (dementia paralytica progressiva). Felvételt 1913 január 15.-én. Szabálytalan, fényre és alkalmazkodásra nem reagáló pupillák; jobboldali facialis paresis, hiányzó térd- és Achilles-reflexek, positiv Romberg. Időről és helyről tájékozatlan, nincs a betegségébe belátása, badar nagyzóások, dysarthriás beszéd. Behozatalát követő nyolcz napon rendkívül nyugtalan, lármás. Január 24. Lumbal-punctio; liquor nyomása 400 mm., mennyisége 10 cm³. A beavatkozás után teljesen nyugodt, csendes; jelenleg is osztályunkon van, izgalmi tünetek azóta nem jelentkeztek.

3. E. E., 36 éves férfi (dementia paralytica progressiva). Felvételt 1913 február 15.-én. Renyhén reagáló pupillák, baloldali facialis paresis, gyenge térdreflexek, baloldalt hiányzó Achilles-reflex, positiv Romberg. Behozatalakor izgatott, nyugtalan, álmatlan. Egy hétig tartó nyugtalanság után lumbal-punctio; liquor nyomása 500 mm., a kibocsájtott mennyiség 15 cm³. Punctio után hányásról, szédülésről panaszkodik; különben ettől a naptól fogva elbocsáttatásáig (1913 márczius 18.-án vitték el javult állapotban) teljesen csendes, nyugodt.

4. K. I., 29 éves nő (psychosis epileptica). Felvételt 1912 április 29.-én. Physicalis eltérés a fokozott patellaris inreflexeken kívül nincs. A beteg állandóan nyugtalan, izgatott, lármás; napi 3 gr. brom és pakkolások mellett nyugtalansága egyre tart. Május 5. Lumbal-punctio; liquor nyomása 250 mm. Punctio után szédülésről panaszkodik; ágyba fektetjük, phenacetint és borogatást rendelünk. A beteg, leszámítva az időnként jelentkező epilepsziás rohamok előtti kistökű izgalmaikat, nyugodt maradt több mint két hónapon át.

5. D. K., 19 éves nő (dementia praecox hebephrenica). Felvételt 1912 június 19.-én. Osztályunk egyik legnyugtalanabb betege, kit durva, verekedő magatartása miatt állandóan elkülönítve, vagy óvóban kellett tartanunk; nyolcz hónapon keresztül alkalmazott pakkolások, fürdők, hyoscin kevés eredményt mutattak. 1913 február 14.-én lumbal-punctio; nyomás 250 mm. Bár nyugtalansága nem múlt el teljesen, de határozottan kisebb volt. A punctiót február 25.-én megisméltetem, mely után csendesen, nyugodtan feküdt ágyában. Jelenleg időnként kistökű izgalmi tünetek, egyébként nyugodt, zárkózott.

6. S. M., 16 éves férfi (dementia praecox, katonia). Felvételt 1913 márczius 17.-én. Physicalis eltérés nincs; kérdésekre nem válaszol, fintorítja arcát, nevetgél, lábával, kezével stereotyp himbáló mozgásokat végez; kifejezett katoniás izomjelenségek, fogait vicsorgatja. Az osztályon nyugtalan, verekszik, fejét a falhoz verdesi. Márczius 28.-án lumbal-punctio, mely után 2 hétig nyugodt, éjjel álmatlan. Két hét mul-tán a nyugtalansági tünetek újból jelentkeznek, ezért április 18.-án ismét punctio, mely kissé lecsendesítette, de hatása nem volt olyan, mint az első.

7. Zs. T., 25 éves férfi (melancholia). Felvételt 1913 április 5.-én. Élénk reflexek, anxiosus arczkifejezés; a vizsgálatnak ellenszegül, mert nem engedi magát „meggyilkoltatni”. Sirva mondja, hogy ő nagy bűnös, lelkiismereti furdalásai vannak. Az osztályon állandóan jajgat, kezeit tördelve fel és alá futkos, nyugtalan. Április 10.-én lumbal-

punctio; utána látható megkönnyebbülés, panaszai nincsenek; jelenleg kis mértékben anxiosus ugyan, de nyugodt, csendes.

8. H. E., 25 éves leány (dementia praecox). Felvételt 1912 október 18.-án. Bőbeszédű, magát a szent-lélek által megszállottnak mondja. Később indulatossá válik, majd nyugtalan, agresszív. Sedatív gyógyszerek, fürdők ideig-óráig tartó nyugalmat hoztak. 1913 február 20.-án lumbal punctio, mely után három heti teljes nyugalom. Később újra nyugtalan, mikor is az ismételt punctio hasonló hatást mutatott.

Ha a lumbalis punctio sedatív hatásáról végleges véleményt még nem is mondhatunk, nézetem szerint mégis mindig megkísérélhető ott, a hol egyéb sedatív beavatkozások hatástalanok maradtak.

IRODALOM-SZEMLE.

Könyvismertetés.

Wein Dezső: Az érzéstelenítés a fogászatban. Kertész József könyvnyomdájának kiadása. Budapest, 1913. Ára 8 korona.

Annak az elvnek a szolgálatában, hogy a modern fogorvosnak fájdalmat okozni nem szabad, az érzéstelenítés hivatott mesterének tollából pompás könyv hagyta el a sajtót.

Megemlítve a központi érzéstelenítést, melynek alkalmazását a fogászatban egyenesen — és tegyük hozzá joggal — sebészi brutalitásnak tartja, minimalis alkalmazhatósági köre miatt napirendre térve a terminalis érzéstelenítés felett, a szerző egyedül a vezetéssel érzéstelenítéssel foglalkozik.

Hogy indokolt-e a vezetéssel érzéstelenítésnek oly széleskörű alkalmazása, a hogy azt a szerző gondolja, hogy érdemes-e a beteget egy nem mindig egyszerű, sokszor hosszadalmas eljárás esetleges kellemetlenségeinek mindig kitenni, mikor a mérleg másik serpenyőjébe egy elvégre nem túlságosan nagy fájdalom kerül, azon lehet vitatkozni. Az azonban kétségtelen, hogy ritkán akad ennél a könyvnél becsületesebben, szabatosabban, jobban megírt munka. Húsz fejezetben a pompásan kidolgozott, mondhatnám cizellált műtéti eljárásnak oly minutiosus leírását adja, hogy ritkítja párját.

Megismerteti a szóba kerülő testrészek boncsolástanát, a szükséges instrumentariumot, a használandó cocain-oldat készítményét, magát a részletes technikát s illusztrálja mindezt oly jó ábrákkal, a milyenekkel szakirodalmunkban gyakrabban szeretnénk találkozni. Last, but not least pedig, nem hallgatja el azt sem, hogy — vannak veszélyek. Ilyen veszély az esetleg beállható központi mérgezés, a fertőzés és egyes szervek (vérerek) nem szándékolt megsértése. Mind olyan eventualitások, melyeket a könyvben ismertetett szabályok pontos betartásával egytől-egyig elkerülhetünk.

A szerzőnek is, szakirodalmunknak is gratulálhatunk a könyvhöz.

Marikovszky dr.

Lapszemle.

Belorvostan.

Tengeri betegség és vagotonia címen ismerteti J. Fischer e két megbetegedés közti oki összefüggést. Ép fiatal embereken végzett physostigmin-kísérletekben arról győződött meg, hogy a physostigmin $\frac{3}{4}$ —1 mgr. adaga a tengeri betegség tüneteihez hasonló jelenségeket vált ki, így nyálfolyságot, émelygést, hányásingert, hányást, szédülést, főfájást; ezenkívül az arc elhalványul, a bőr nedvessé és hideggé válik, a vérnyomás kissé csökken.

A tengeri betegség tünetei a vagostonus-fokozódás tüneteivel teljesen egybeesnek. Ezt bizonyítják az atropin alkalmazásával elért eredmények is. Az atropin a vagostonust csökkenti. Hosszú és viharos tengeri útja alatt feltűnt, hogy elsősorban és leggyorsabban azok betegednek meg, kiken vagotoniás tünetek voltak kimutathatók, másrészt meg hogy 52 ily betegen $\frac{3}{4}$ —1 mgr. atropin injectiója után a tünetek a legtöbb esetben visszaféjődtek. A hatás feltűnő volt. Rendszerint 1 injectio elegendő volt, csak kivételes esetben volt szükség újabb befecskendezésre. Visszaesés a későbbi napokon sem volt észlelhető s így újabb injectióra nem volt szükség.

A per os adagolt atropinnak is kétségtelen, de kevésbé prompt hatása volt észlelhető. Subcutan aqua destillata injectiók hatástalanok voltak.

Akinner és Girard voltak az elsők, a kik már 26 év előtt alkalmazták tengeri betegség ellen az atropint, strychninnel kombinálva, jó eredménnyel. De a tengeri betegség lényegét, a negatív idegrendszerrel való összefüggését nem ismerték. L. R. Müller, Langley és Gaskell, főleg azonban Eppinger és Hess a vagotoniáról szóló tanulmányai után az atropinhatás jól értelmezhető. (Münchener med. Wochenschrift, 1913, 30. sz.)

Galambos dr.

Sebészet.

A Zeller-féle rákkezelésről értekezik J. Schwalbe. A szerzők legtöbbje, a kik Zeller methodusára vonatkozó kérdésre válaszoltak, igen rossz véleménynyel vannak az újabb ráktherapiáról. Egyesek Zeller megfigyeléseit optimizmusosnak, mások a kezeléséhez fűzött reményeket illúzióknak tekintik. Anschütz megjegyzi, hogy az arsennel már Billroth klinikáján is kísérleteztek carcinoma eseteiben. Az ő osztályán is kipróbálták ezt az eljárást, azonban csak igen csekély eredménnyel. Lexer is hasonló véleményen van. Inoperabilis carcinoma 10 esetben használta a Zeller-féle pastát és a kovasavat, úgy helyi, mint általános eredmény nélkül. Eiselsberg, de Quervain, Angerer ugyancsak minden jelentősebb javulás nélkül próbálták alkalmazni úgy az arsent, mint belsőleg a kovasavat.

Igen érdekesek Perthes megfigyelései. Ő maga nem alkalmazta a Zeller-féle eljárást, azonban klinikájára felvett néhány olyan esetet, a melyet maga Zeller kezelt. Az egyik esetben főcarcinoma volt jelen, állítólag koronári nagyságú. A beteg nem egyezett a műtétbe, hanem Zeller-pastával kezelte magát, a minek az lett a következménye, hogy a carcinomával együtt a beteg egyik arcfele tönkrement, az egész környezet pedig carcinomatosusan beszűrődött. Felemlít a szerző egy másik esetet is, a melyben az alkaron egy aneurysma arteriale racemosumot Zeller addig kezelt pastájával, míg a súlyos vérzések a beteget a kezelés beszüntetésére kényszerítették. Haberer egész sorozatát említi a carcinomáknak, a hol az említett eljárás legpontosabb alkalmazása teljesen csődöt mondott. A szerző végül megjegyzi, hogy ellentétben Zeller eredményeivel, a legkiválóbb sebészek véleménye az, hogy a Zeller-féle rákkezeléssel a carcinomatherapia nem jutott előbbre és azt ajánlja, hogy a jövőben a rák-gyógyító eljárásoknak közlésében több körültekintéssel, több óvatossággal kellene eljárni. (Deutsche med. Wochenschrift, 1913, 27. sz.)

Ifj. Hahn Dezső dr.

Elmekórtan.

A fibrolysinnel kezelt multiplex sclerosis eseteiben elért eredményekről számol be M. Fraenkel. Mintegy öt év előtt ajánlotta Nonne a sclerosis multiplex kezelését fibrolysinnel. A kezelést olyképpen végzik, hogy hat héten keresztül 3—4 naponként intramuscularis injectiót adnak. Nonne osztályán 54, privatkezelésben 21 (vagyis összesen 75) beteget kezeltek ezen eljárással. Ezek közül 33-nak állapota változatlan maradt, 15 esetben csekély javulást észleltek és 27 beteg állapotán lényeges, sőt némely esetben a gyakorlat szempontjából gyógyulásnak tetsző javulást tapasztaltak. Hogy a javulások állandóak-e, nem dönthető el véglegesen (mert még hosszabb észlelés volna szükséges). Két esetben már röviddel utána visszaesés jelentkezett, mely azonban a második kúra alatt ismét eltűnt. Recidiva eseteiben ugyanis az újabb kúra minden veszély nélkül megkísérélhető. Különösen a lökés-szerűen (schubweise) recidiváló betegeken észlelték a fibrolysin jó hatását. A gyógyító eljárás egyszerű, veszélytelen és csak ritka esetben fordul elő, hogy a második-harmadik befecskendezés után könnyű, lázas hőemelkedés jelentkezik. A befecskendezés akármilyen hosszú ideig folytatható, a mi ily időszült megbetegedés eseteiben nagyfontosságú. E mellett azonban egyelőre még nem tanácsos az eddig szokásos kezelést (fürdő, villamosítás, óvatos gymnastika) mellőzni. (Neurol. Zentralbl., XXXII. köt., 25. old.)

Goldberger Márk dr.

Szülészet és nőorvostan.

A carcinoma radiotherapiájáról ír Lazarus tanár. A Röntgen-(X)-sugarak és a γ -sugarak physikailag rokonok vagy egymáshoz közelállóak, biológiai szempontból azonban a γ -sugarak az erőteljesebbek. Először is az utóbbiak sokkal athatolóbb erejűek, penetrációs hatásuk 40-szerre erősebb, mint a legerősebb Röntgen-sugaraké. Előnye az is, hogy a radioactiv sugárforrást a szervek belsejébe, tehát directe a megbetegedés helyére tudjuk applikálni és ott tetszés szerinti ideig gyógyítunk velük. 3. Végül az által, hogy a daganatok különböző helyekről is kezelhetők egyszerre, egy többoldalú sugárkéve hatásával egyszerre befolyásolhatjuk a szöveteket.

Gyakorlati szempontból tulajdonképpen közömbös, hogy a radium vagy mesothorium gammasugaraival dolgozunk-e? A radium C 13·8 mm. ólomfilter-borítás mellett a sugarak felét absorbeálja. A thorium D esetén 15 mm.-es filtert kell vennünk, hogy a sugarak fele absorbeálódjék. A radiumnak azonban főelőnye, hogy állandó a hatása, az ereje és körülbelül százszorta több ideig megtartja hatását (2500 évig); a kereskedelemben jelenleg kapható mesothorium csak egy év-tizedig hatásos, azután vesztit erejéből. Ha például friss mesothorium-praeparatumunk van, akkor annak az aktivitása a következő 3 esztendőben radiothoriumnak utólagos kifejlődése következtében a másfélszeresére emelkedik, azonban már a következő 7 esztendőben az eredeti értékére süllyed, a további évtizedben értéke a felére süllyed és egy azután következő évtizedben egy negyedére. Ez az érték azután hosszabb ideig érvényben marad.

A mi a carcinomák radiotherapiájának technikáját illeti, Lazarus már 10 évvel ezelőtt folytatott kezelést radiummal. Ért is el apróbb javulásokat. Azonban a rationalis besugárzási technika megteremtői, erős készítményekkel, Wickham és Degrais. Az ő érdemük, hogy 6 évvel ezelőtt megkezdették ezt a kezelésmódot és rájöttek arra, hogy különösen méhrák esetén jó eredményeket lehet elérni vele. Az évek folyamán Wickham és Degrais radiotechnikájukat mindjobban tökéletesítették, a mely a következő: 50—100 mg. radiumsulfat picziny ($\frac{1}{2}$ mm. vastag) platinacsövecskébe lesz beolvasztva és ez egy épp ily vékony fonalra erősített ezüstcsövecskébe elhelyezve. Az 1 mm. vastag fémfalak a maró α - és a puha β -sugarakat leszűrlik és jóformán csak a γ -sugarak jutnak keresztül rajta. A csövecskét 30-szoros steril csikba göngyöltgetve helyezik el a megbetegedett részen. A rákos folyamat kiterjedése szerint egy vagy több ilyen csövecskét lehet applikálni. Portiocarcinoma esetén pl. kétszer 48—48 óráig és egyszer 24 óráig a megbetegedett helyen; collum uteri, corpusrák eseteiben a méhszájat mindenekelőtt ki kell tágtítani Hegarral és azután két vagy három 50 mgr.-os tubust behelyezni a méh üregébe; ott lehet hagyni kétszer 24 óráig. Egyes ilyen kezeléseket között 8 napi szünetet kell tartani. A hasfalra avagy a cervix elé ilyenkor még egy másik, szintén erős filtrálású radiumlapot helyezhetünk, a mi által az úgynevezett „feu croisé” jön létre.

A mi az adagolást illeti, Lazarus hangsúlyozza, hogy sem túlkis adagokat ne adjunk, de viszont túlnagy adagokat se. Inkább pl. 100 mgr.-ot 10 órán át adagoljunk, mint 1 mgr.-ot 6 héten át. A méhcarcinoma kezelésekor 30 mgr.-nál kevesebbet és 100 mgr.-nál többet ne alkalmazzunk, 1 mm.-es filterrel. Közül továbbá Lazarus eseteket, a melyekben thorium x-praeparatumoknak intravenás injectiójával jó eredményeket ért el. Így például pseudoleukaemia egy esetében 4 intravenás injectiót adott. Rövid időn belül gyógyulás állott be. Egy más esetben per os adagolt sarcomatosis universalis in abdomine megbetegedés alkalmával 4 hétig thorium x-et, itt is gyógyulást ért el és a beteg immáron $2\frac{1}{2}$ esztendővel túlélte a betegség jelentkezésének, illetőleg a diagnosis felállításának idejét. A thorium x-nek localis hatása egészen más, mint a megszárt mesothoriumé. A thorium x esetében az α - és a β -sugarak hatnak főképpen, míg a γ -sugarak a szokásos adagok mellett alig jönnek számba. A thorium x a localis kezeléskor mint edzőszer szerepel, különösen intratumoros kezeléssel a daganatok nagyfokú szétesését és edzését lehet előidézni.

Lazarus azzal végzi cikkét, hogy csak a következő lustrum fogja kideríteni ennek a therapiának valódi értékét, az azonban bizonyos, hogy az operabilis eseteket, a mely korán csak lehet, meg kell operálni.

A besugárzást főként a suspectus, azután az inoperabilis vagy már megoperált esetek számára kell fentartani, utóbbi esetben a recidivák, illetőleg átoltási transplantatiók elkerülése céljából. (Berliner klinische Wochenschrift, 1913, 28. szám.)

Scherer.

Bőrkórtan.

A lepra kórokozójának tenyésztetőségét és morphológiáját, valamint a leprának majomra való átvitelét tanulmányozta J. Reenstierna (Stockholm). Immár több mint 40 éve annak, hogy Armauer Hansen 1872-ben Kristiániában bemutatta az orvosoknak, hogy leprás csomók szétfoszlott készítményeiben legtöbbször apró pálcikaalakú mikroorganizmus található. Azóta a lepra bakteriológiája és pathológiája sokat haladt ugyan, de azért még hiányzik a teljes egyöntetűség azon kérdés körül, hogy a leprabacillus mesterséges talajon tenyésztető-e s átvihető-e a lepra majomra. A szerző igen kiterjedt és fáradságos kísérletek után sok érdekes és új eredményre jutott. Ezek a főbb vonásokban a következők. Bacillusokat módfelel bõven tartalmazó lepromából és az illető betegnek véréből sikerült részben saválló, részben nem saválló mikroorganizmusokat kitenyésztenie. A nem saválló organismusok különböző alakúak, a saválló bacteriumok azonban morphologiailag teljesen a leprabacillusnak feleltek meg. A keverékkulturáknak 10%-os anti-forminnal való kezelésével sikerült a saválló bacillusokat tiszta kulturában izolálni. A vérből kikerülő saválló bacillusok a 4. generációban, a lepromából valók pedig a 2. generációban jelentékeny változást mutattak. Ebben az időben ugyanis nem saválló mikroorganizmusok is mutatkoztak, melyek ismét különböző típusúak voltak. Ezek a nem saválló elemek ascitesagarban életképesnek bizonyultak. Másfelől a vérből kitenyészített nem saválló streptococcuszerű mikroorganizmusnak tiszta kulturájában saválló bacteriumok jelentkeztek. A majom- (macacus rhesus) és tengerimalacz-oltások legtöbbször positiv pathologiai eredménnyel jártak, a mennyiben a lepra különböző stadiumaihoz és alakjaihoz hasonló elváltozások támadtak, melyekben hol saválló, hol nem saválló mikroorganizmusok voltak kimutathatók. Vizsgálatai folyamán a szerző arra a meggyőződésre jutott, hogy a lepramikroorganizmust nagyfokú polymorphismusa jellemzi. Ily módon olykor nem saválló streptococcus- és diplococcuszerű képletű és különböző alakú pálczikák képében is megjelenhet. Ezek a különböző formák valószínűleg csak egy magasabban álló, esetleg a myceliumgombák osztályába tartozó növénynek törmelékei, a melyek önálló fejlődési képességgel vannak fölruházva. Lehetséges, hogy ezek az elemek bizonyos körülmények között olyan burkolatot kapnak, a mitől alkoholsavállóvá válnak, a mikor azután többek között a klasszikus Hansen-Neisser-féle typust képviselik. A lepra kórokozója nemcsak morphologiailag, hanem biologiailag is fölülte közel áll a gümöbacillusoz. Mivelhogy a tengeri malacz leprabacillusokkal is fertőzhető, megszünt a differentialdiagnosis (tuberculosis) szempontjából ez állatok oltásának elvi jelentősége is. (Archiv f. Dermat. u. Syph., 116. kötet, 3. füzet.)

Guszman.

Venereás betegségek.

A tuberculosisnak és a syphilisnek Német-Dél-nyugat-Afrikában való előfordulásáról ír E. Scherer. A tuberculosisnak nagyfokú elterjedése Délafrikában nagy gondot okoz az angol kormányzatnak. A gümőkórság nemcsak a benszülött kafferek között pusztít, hanem a marhaállomány között is. Az angol szerzők némelyike (Hewat) azt hiszi, hogy a tuberculosis a német gyarmatról hurczolták az angol alattvalók közé. B. Bock a rendkívül nagy tuberculosishalandóságot azzal okolja, hogy a délafrikai benszülöttek között óriási mértékben van a lues elterjedve, véleménye szerint legalább

80%-ban. A szerző ez alapon a német-délnyugatafrikai gyarmat egészségi viszonyait tanulmányozta s egészen más, mindenesetre a német gyarmatokra igen kedvező egészségi viszonyokat talált. Az ő többéves tapasztalásai a tsumebi otavi-bánya és vasúttársaság territoriumára vonatkoznak. Tapasztalása szerint Német-Délnyugat-Afrikának belseje tuberculosismentes, a vidék különben sem kedvez a gümőkórnak. Partmenti tuberculosistról szintén nem lehet szólni. A syphilis a még primitíven élő benszülött törzsek között nem tekintendő számbavehetően elterjedt betegségnek. Ezek a népek leginkább az ovambok és buschok. A tuberculosist és a syphilist a benszülöttek között való terjedését főként a modern közlekedés fejlődése és az ipar mozdítja elő. A német tengerparton a syphilist és a tuberculosist behurcolták, a gümőkört valószínűleg a Fokföld felől, a syphilist alkalmasint a kikötők felől. A szerző mindezek után azon a véleményen van, hogy az angol szerzők vádjá tendentiosus és alaptalán. A fokföldi tuberculosist és syphilist sokkal inkább lehet a chinaiak importjával és a délafrikai háborúkkal magyarázni. (Münch. med. Wochenschrift, 1913, 27. sz.)

Guszmán.

Húgyszervi betegségek.

A mesterséges termékenyítésről kétoldali mellékherereguladás eseteiben. Rohleder ezen tanulmányában felülbírálja Döderlein nyilatkozatait, a ki Ivanoff állatkísérleteiből azt következteti, hogy herepunctióval egy epididymitis gonorrhoea duplex következtében azoospermia lett férfiből is lehet spermatozoonokat kivenni, melyek azután azonnal a nő uterusába injiciálva, olyan esetben is termékenyülést idéznének elő, a hol ezt természetes úton már nem lehetne remélni. A szerző, a ki a „Zeugung beim Menschen“ című munkájával jó nevet szerzett magának, mindenekelőtt arra mutat rá, hogy milyen gyakori az azoospermia kankós mellékherereguladás után, valamint arra is, hogy epididymitis gonorrhoea duplex legtöbb esetében egyúttal azzal is számolnunk kell, hogy a beteg ezt előzőleg már kankós prostatitist is kiállott volt s ilyen körülmények között nem normalis, hanem beteges, alkáliásan reagáló, tehát a spermatozoonokat mozgásra izgatni nem bíró váladékot fog csak tudni produkálni.

Az ilyen közömbösen vagy már alkáliásan reagáló prostatanedvben legtöbbször csak nagyon kevés vagy már egyáltalán nincs is Schreiner-féle prostatajegec, melyekről pedig Fürbringer kiderítette, hogy specialisan ezek tartalmazzák a prostatint, vagyis azt az anyagot, mely a megdermedt spermatozoonokat életre bírja kelteni. Ebből tehát az következik, hogy a mesterséges termékenyítést a heréből közvetlenül vett ondóval eredményesen csak úgy kísérelhetjük meg, ha ehhez frissen kipréselt prostatanedvet is tudunk hozzákeverni, feltéve természetesen, hogy a kérdéses ondóban valóban vannak élő spermatozoonok. De ekkor még mindig hiányzik a nőben a hüvelymirigynedv, a melynek szintén jut némi szerep a megdermedt sperma élesztésében és a mely a nőben csak nemi izgalom következtében produkálódik.

Ha tehát mindezek ellenére epididymitis duplex esetében közvetlenül a heréből vett ondóval mesterséges termékenyítést akarunk megkísélni, akkor a szerző szerint a következőkre kell tekintettel lennünk: 1. Ettől az eljárástól csak legkésőbb 1—2 évvel az utolsó epididymitis után várható eredmény; 2. az ondót mikroskoppal meg kell vizsgálnunk az irányban, hogy vannak-e még benne kelendő mennyiségben életképes spermatozoonok; 3. a coitus condomatussal nyert avagy a betegből massage-zsal kipréselt prostataváladékot a) gonococcusokra, b) spermaszagra, c) Böttcher-féle spermajegecokra kell megvizsgálni és a) az ondóhoz prostataváladékot kell keverni s mikroskóp alatt megfigyelni, hogy az utóbbi az ondószálacsokat életre tudja-e még kelteni.

Végül elég körülményesen tárgyalja a szerző azt az esetet, a mikor a spermatozoonok normalisak és jól kifejlettek, de a prostataváladék beteges, tehát hasznavehetetlen.

Ilyenkor szakszerűen kell kezelni a prostatitist, de hogy sikerül-e majd ezzel normalis, savanyúan reagáló, tehát a spermatozoonokat életre kelteni bíró váladékot produkálni, azt a megfelelő kísérletek lesznek hivatva eldönteni. Olyan esetekben, a midőn az illető betegből egészséges prostatanedvet nem kaphatunk, a szerző lehetségesnek tartja, hogy a spermatozoonok felélesztésére idegen prostatanedvet vegyünk igénybe és behatóan tárgyalja azon socialis kérdéseket, melyek ezen orvosi ténykedésünk kapcsán felvetődhetnek. A szerzőt magát azonban a most leírt nehézségek még minden megfelelő esetben arra indították, hogy a Döderlein által proponált mesterséges termékenyítés ajánlása elől kitérjen s kétoldali mellékherereguladás eseteiben a foecundatio artificialis révén várható sikerekről egyelőre minél tartózkodóbban nyilatkozzék. (Deutsche med. Wochenschrift, 1912.)

Drucker.

Kisebb közlések az orvogyakorlatra.

A marhaepe használatáról dyspepsia acida és gyomorfekély eseteiben ír Palfrey. Abból indult ki, hogy a gyomoraciditás fokozódása és ennek folytán — egyéb elősegítő tényezők közreműködésével — a gyomorfekély képződése arra vezethető vissza, hogy a pylorusnak periodusos megnyílása nem következik be, mert a duodenumban nem közömbösítetik az odajutott gyomortartalom. A közömbösítést a duodenumban az epe, a pankreasnedv és a duodenum nyálkahártyájának váladéka létesíti. Ha ezek nincsenek elegendő mennyiségben jelen, nem történik meg a közömbösítés, tehát nem nyílik meg a pylorus, a gyomortartalomban pedig megsaporodik a sav. A közömbösítést megpróbálta tehát marhaepe adásával és nagyobb számú esetében csakugyan nagyon kedvező eredményt ért el. A marhaepét pilulaalakban adta; minden egyes pilula 0.25 gramm szárított epét tartalmazott és salol-burokkal volt körülvéve, egyrészt az epe keserű ízének leplezésére, másrészt azért, hogy a pilulák ne oldódjanak a gyomorban. 8 napon át naponként 3-szor adott az étkezések után 2—3 ilyen pilulát; később csökkentette az adagot. (Ref. La semaine médicale, 1913, 25. szám.)

A szívbajok gyógyítására vonatkozó néhány tapasztalatát közli Liebermeister. Inkompensált szívbaj, athma cardiale, angina pectoris eseteiben szívesen használja a következő összetételű porokat: Rp. Dionini 0.005—0.01; Fol. digital. titr. 0.07—0.1; Diuretini 0.5—0.8. M. f. p. D. tal. dos. ad caps. amylic. No. XV. Eleinte naponként 3 port vesz be a beteg; mihelyt javulás mutatkozik, a mi sokszor már 18—24 óra múlva beáll, csak 2-t, később pedig csak egyet este. Ez utóbbi adag mellett szükség esetén akár heteken át megmaradhat a beteg. Nemcsak veseeredetű, hanem pangásos vizenyő eseteiben is jó hatású a helybeli izzasztás, a melyet a lábszárak fölé helyezett villamos fényfürdővel ér el. — Szívneurosis eseteiben, valamint oly szervi szívbajokban, a melyekben a szívvarok erősen függnek az idegrendszerrel, jó eredményeket látott a következő cseppektől: Rp. Tinct. strophanti 5.0; Tinct. chinae 10.0; Tinct. valerianae 15.0. M. D. S. Naponként 3-szor 10—20 cseppet. (Medizinische Klinik, 1913, 30. szám.)

A cholelithiasis kezeléséről reteklevél nemrégiben emlékeztünk meg Grumme közlésének ismertetése kapcsán. Újabban Engels azt írja, hogy a retek levét orvosok már régóta használják epeköbaj ellen; így a többi között Gerhard tanár, a hírneves berlini belklinikus, a cholelithiasisról szóló egy előadásában sem mulasztotta el felemlíteni a fekete retek nedvét mint nagyon hatásos szert. Minthogy vannak időszakok, a mikor fekete retek nem kapható: nem érdemtelen felemlíteni, hogy a L. Naumann-czép (Dresden-Plauen) állandóan tart raktáron kevés alkohollal eltarthatóvá tett répanedvet, a melyből likőrös pohárnyit kell bevenni, eleinte 4 óránként, a 2. héten naponként 3-szor, utóbb 2-szer. Hat hét elteltével elegendő naponként egy likőrös pohárnyit elfogyasztani. (Medizinische Klinik, 1913, 34. sz.)

Magyar orvosi irodalom.

Gyógyászat, 1913, 36. szám. *Leitner Fülöp*: A gyomorrák korai kórismézése. *Bakody Aurél*: Fogság után fellépő elmezavar.

Orvosok lapja, 1913, 37. szám. *Rózsavölgyi József*: A sebészeti tuberculosis conservatív kezelése. *Szana Sándor*: Socialpsychológiai vizsgálatok a dajkaságba adott nagyobb gyermekek ellenőrzése körül.

Budapesti orvosi ujság, 1913, 37. szám. *Gebhardt Ferencz*: Alkaptonuria esete gümőkórosnál. *Kenessey Albert*: Vulvovaginitis gonorrhoeica infantum felterjedése a belső nemi szervekre. *Géber János és Benedek Laszlo*: Élő spirochaeták előfordulása paralysis progressivánál.

Vegyes hírek.

Kitüntetés. A király *Stiller Bertalan* dr. udvari tanácsosnak, a pesti izr. hitközség kórháza volt igazgatójának a *Ferencz József*-rend középkeresztjét, *Angyán Béla* dr.-nak, a székesfővárosi balparti kórházak igazgatójának pedig az udvari tanácsosi czímet adományozta.

Kinevezés. *Domokos Irnák* dr.-t a szabadkai, *Weisz Sándor* dr.-t a hódmezővásárhelyi kórházhoz alorvossá nevezték ki.

Választás. *Gattinger László* dr.-t Szepesszombaton, *Gluzek Loránd* dr.-t Kutason körorvossá választották.

A budapesti önkéntes mentő-egyesület júliusban 1535 esetben nyújtott első segítséget. Ezenkívül 1038 szállítást végzett, 114-szer mint mozgóórszék szerepelt és 25 esetben vaklármá és téves jelentés folytán vonult ki. A július havi működés főösszege tehát 2712.

A kolozsvári önkéntes mentőegyesület új állomásának felavató ünnepélye szeptember 20.-án d. e. 10 órakor lesz.

A községi és körorvosok országos nyugdíjintézetének életbe léptetését f. évi november 1.-ére helyezi kilátásba a belügyi kormányzat. Az életbe léptetés előkészítése végett szeptember 4.-én kelt kimerítő szabályrendeletet küldött valamennyi vármegyei törvényhatóságnak.

Meghalt. *Mézner Mátyás* dr. várpalotai orvos szeptember 7.-én. — *Vajda Leó* dr. monyorókeréki körorvos szeptember 6.-án. — *Vidor Adolf* dr., győrmegyei körorvos szeptember 6.-án. — *W. Whitehead*, régebben a sebészet tanára Manchesterben, 73 éves korában.

A magyar orvosi könyvkiadó társulat még e hó folyamán megküldi tagjainak a következő két munkát: *Moravcsik E. Emil*, Elmekör- és gyógytan; *Dollinger Gyula*, Idősült ficzomodások. E két munka az 1912. év illetményét alkotja. Az 1913. év illetménye gyanánt a *Schwalbe* tanár szerkesztésében 3. kiadásban megjelent „Therapeutische Technik” című munka fordítását fogják kapni a tagok két kötetben, még pedig még a folyó év végén. A *Tauffer* és *Tóth* szerkesztésében megjelenendő Gynaekologia a jövő év első felében készül el. Munkában van továbbá a *bárány Korányi Sándor* klinikájának segédei által részben már megírt Belklinikai diagnosztika is, a jövő év folyamán pedig elkészül *Bandelier-Röpke* „Klinik der Tuberculose” című munkája a most sajtó alatt lévő 3. kiadás után fordítva. Az előző cyclus utolsó évről hátralékos egyik munka (Szemészet, IV. kötet) szintén munkában van. A társulat kéri azon tagjait, a kik esetleges lakóhely-változásukat még nem jelentették be, hogy szíveskedjenek ezt sürgősen megtenni, nehogy a hibás címzésből kifolyólag a könyvcsomag visszaérkezzen, a mi anyagilag megkárosítaná a társulatot. 1912-től számitóan korlátolt számban még felvehetők új tagok; az évi tagsági díj 16 korona. Mindennemű felvilágosítást szívesen ad *Székelly Ágoston* dr., a társulat I. titkára (Budapest, IV., Knezits-utca 15.).

Pozsonyi Jenő dr. nőorvos lakását VIII., Rákóczi-út 11. szám alá helyezte át.

Az epilepsia elleni nemzetközi liga nemzeti bizottságai a Nemzetközi Orvosi Congressus kapcsán Londonban augusztus hó 13.-án tartották meg évi gyűlésüket *Aldren Turner* (London) elnöke alatt. A következő határozatokat hozták: 1. Ezentúl kétféle tagok lesznek: olyanok, a kik évi 25 fr. tagsági díjat fizetnek és kiknek a teljes jogok élvezése mellett jár az „Epilepsia”; továbbá olyanok, a kik mint résztvevők évi 4 fr. díjat fizetnek. 2. Kívánatosnak mondották, hogy az epilepsiának minden irányban való tanulmányozása céljából központi intézetek állítsanak fel a nemzeti bizottságok vezérlete alatt. 3. Sürgősen szükségesnek jelezték az epilepsiások pontosabb megszámlálását és a nemzeti bizottságok felkértek, hogy az eredményeket a legközelebbi gyűlés elé terjeszszék. A következő gyűlés Bernben lesz 1914 augusztus havában, a mely időben ott ülésezik a nemzetközi neurológiai és psychiatriai congressus. Végül a résztvevők kirándultak az epilepsiások telepére Epsomba, valamint a *Dawid Lewis* alapította telepre Alderly Edgeben, Manchester mellett.

Biológiai kutató intézet. A tudomány ápolására és előbbrevitelére alakult német Vilmos császár-társaság elhatározta, hogy Berlin mellett Dahlemben a kísérleti biológia, különösen pedig az oknyomozó fejlődéstani kutatás céljaira tudományos intézetet létesít. Az intézet élén *K. Correns* dr., a münsteri egyetemen a növénytan tanára fog állani, aligazgatója *H. Spemann* dr., a rostocki egyetemen az állattan tanára lesz. Az intézet egyes osztályai közül az állati fejlődési mechanikait *K. Herbst* dr. (Heidelberg), az örökléstanra vonatkozót *R. Gold-*

schmidt dr. (München) s a protisták tanára vonatkozót *M. Hartmann* dr. (Berlin) fogja vezetni.

Személyi hírek külföldről. Rendes tanárok lettek: *K. M. Wilson* (Baltimore, Johns Hopkins-egyetem, nőorvostan), *W. Martin* és *H. M. Lyle* (New-York, Columbia-egyetem, mindkettő sebészet), *W. P. Lucas* (San Francisco, gyermekorvostan). — *C. Sacerdoti* dr.-t a kórbonczolástan tanárát Cagliariában, Sienába helyezték át. — *H. Wiener* dr. (Prága, német egyetem, kísérleti kórtan), *W. Dibbelt* (Tübingen, kórbonczolástan) és *K. Brodmann* (Tübingen, elmekórtan) magántanárok rendkívüli tanári czímet kaptak.

Kiseb közlések az orvostudomány köréből. *Elhízottság* ellen újabban sokat irnak a villamosság használatáról; hatását az erős izom-contractionokban keresik. Különösen az úgynevezett Bergonié-féle eljárást dicsérik. *Carulla* esetét közli, a melyben ezen eljárással — kapcsolatban kellő diatával — az előbb 174 kilós egyén 109 kilóra fogyott le. (Berliner klin. Wochenschrift, 1913, 34. szám.) — *A morphium kombinálása valamely általános narcosist létesítő szerrel Straub* vizsgálatai szerint veszélyes lehet, a mennyiben a légzésközpont hideése állhat be könnyen. Különösen a chloroformmal való combinatio veszedelmes. (Münchener mediz. Wochenschrift, 1913, 33. szám.) — *Diffus genyes peritonitis* eseteiben *Jelke* jó eredménnyel használja a collargolt, a melynek 2%-os oldatából 30–50 cm³-t visz be a műtét után a hasüregbe. (Münchener mediz. Wochenschrift, 1913, 33. szám.) — *Az aurum kalio-cyanatum*, a melyet gümőkóros bajok ellen ajánlanak, nem teljesen veszélytelen; *Hauck* közli esetét, a melyben a lupus ellen adott aurum kalio-cyanatum vérméreg gyanánt hatott és a beteg halálát okozta. (Münchener mediz. Wochenschrift, 1913, 33. szám.)

„Fasor- (Dr. Herczel-féle) sanatorium.” Magán-gyógyintézet sebészeti, nőgyógyászati és belbetegek részére, Budapest, VII., Városligeti fasor 9. — Allandó orvosi felügyelet. — Gondos ápolás. — Kitűnő ellátás. — Mérsékelt árak. — Kívánatra prospectus.

Budapesti Zander-intézet Dr. Zander G. teljes készüléksorozattal és az összes physikalís gyógytényezővel felszerelt intézet. (Bergonié-féle soványító eljárás, testgyógyítás stb.)
Dr. Reich Miklós.
IV., Semmelweis-utca 2. sz.,
Kossuth Lajos-utca sarkán.

Waldsanatorium Prof. Dr. Jessen
100 m. Davos-Platz fölött
Közvetlenül az erdő mellett, gyógyintézet a tuberculosis összes esetei számára. Egyéni kezelés. Hízókúrák. Napfürdők. Röntgenlaboratorium. Meleg és hideg víz az összes déli szobákban. Kívánatra prospectus és kimerítő értesítés rendelkezésre áll.

Istvánúti sanatorium és vízgyógyintézet
Budapest, VII., Hungária-út 9. (István-út sarok.) Telefon 81—01.
Röntgen-laboratorium. Vezetője: Dr. Alexander Béla, egyetemi magántanár

Orvosi labororium: Dr. SZILI SÁNDOR, v. egy. tanársegéd VII., Király-utca 51. Telefon 157—71.

Therapia sanatorium r.-t. Budapest, VII., Városligeti fasor 11.
Bennlakó és bejáró betegek részére. Diagnostica. Therapia. Mindennemű ojtásos kezelések. Hízaló és soványító kúrák. Nagy vízgyógyintézet. Laboratorium. Röntgen. Vezető orvosok: *Rajnik Pál* dr. és *Kovács Aladár* dr.

Dr. Grünwald sanatoriuma Budapest, Városligeti-fasor 13-15.
Felvétetnek férfi- és nőbetegek nőgyógyászati, sebészeti és belgyógyászati bajokkal, valamint szülők. A betegek kezelőorvosukat maguk választhatják. — Vegyi és Röntgen-laboratorium.

Epileptikus betegek intézete
BALF gyógyfürdőben. Felvilágosítással szolgál a gyógyfürdő gondnoksága vagy *Wosinski István* dr., örökös római gróf igazgató-tulajdonos. Vagyontalan betegek a nagymélt. m. kir. belügyminiszterium előzetes engedélye alapján az országos betegápolási alap terhére vétetnek fel.

Tátra-Széplak magaslati gyógyhely 1010 m., vízgyógyintézet, sanatorium ideg- és Basedow-betegek részére, egész éven át nyitva. Hízaló-kúrák. Vezető orvos dr. Guhr Mihály. Tüdőbetegek nem vétetnek fel.

Dr. Szontágh Miklós gyógyintézete Ujtátrafüred
Egész éven át nyitva. — Lakás, ellátás, orvosi gyógykezeléssel együtt napi 10 koronától kezdve.

ERDEY Dr. sanatoriuma. Budapest, IX., Bakács-tér 10. sz.
Nőbetegek és szülők részére.

MATTONI-FÉLE LÁPKIVONATOK
fürdőkhöz.
:: LÁPSÓ ::
száraz kivonat
ládákban á 1 kiló
LÁPLÚG
folyékony kivonat
üvegekben á 2 kiló

TUDOMÁNYOS TÁRSULATOK.

TARTALOM: Budapesti Kir. Orvosegyesület (XIII. rendes tudományos ülés 1913 április 12.-én) 689. I. — Szemelvények külföldi tudományos társulatok üléseiből. 691. lap.

Budapesti Kir. Orvosegyesület.

(XIII. rendes tudományos ülés 1913 április 12.-én.)

Elnök: Terray Pál.

Jegyző: Dollinger Béla.

Járlékos pankreas tartalmú gyomor-adenomyoma kiirtása.

Pólya Jenő: A 26 éves géplakatost 1913 márczius 4.-én vették fel a szt. István-kórházba. Egy év óta érzi baját. Étkezés után egy órával erős gyomorfájdalmi vannak, melyek ételfelvétel után enyhülnek. Sohasem hányt. A széke azonban állítólag egyszer-máskor feltűnően fekete. Többféle kúrát, orvoságot sikertelenül próbált.

A lesoványodott beteg mellkasi szervei épek, hasa felett objectiv eltérés nem található, a linea albaiban, közel a proc. xiphoideshoz nyomásra érzékenység.

A gyomortartalom vizsgálata (*Höflich dr.*): Éhgyomorra pár cm³, szabad HCl-t tartalmazó gyomornedvet kaptak. Próbareggeli után 1 órával 80 cm³ jól emésztett gyomortartalmat nyertek, melyben a szabad HCl = 46, az összaciditás 64, a vér negatív.

Röntgen-lelet (*Fischer dr.*): Kissé tágult, mérsékelten ptosisos, kampóalakú gyomor, melynek telődése jó, kiürülése szintén. Daganatra vagy fekélyre utaló biztos Röntgenjelek nincsenek. A beteg a fájdalmakat a kis hajlaton jelzi.

A bélsárban vér chemiailag sem mutatható ki.

A betegnek az osztályon való észlelés alatt nyugalom és könnyű diaeta daczára is vannak fájdalmi.

Ilyen körülmények közt az exploratív laparotomiára határozta el magát. A műtétet 1913 márczius 17.-én végezte. Aethernarcosis. Behatolás a köldök felett a közepén. A gyomorban, duodenumban fekély nem mutatható ki. A nagy görbületen, közvetlenül a pylorus felett mogorónyi daganat van a gyomorfalban. Elliptikus alakban kimetszette; az ellipszisnek hossz tengelye harántul fektűt a gyomor hossz tengelyére. A gyomor sebét 2 rétegben bevarrta. Hasfalvarrat.

Szöveti lelet (*Éntz dr.*): A kimetszett gyomorrészleten a nyálkahártya teljesen ép, az izomréteg azonban tetemesen megvastagodott és rendetlen lefutású, egymással kereszteződő kötegekbe rendeződött. Az egyes izomnyalábokat rendetlen lefutású, hol szűkebb, hol tágabb mirigycsövek szelik át, a melyek egyrétű, a gyomornyálkahártya felületes hámlása emlékeztető, szabályos, elnyálkásodó hengerhám-mal vannak bélelve. E mirigycsövek sejtjeiben egyes helyeken a mag a sejteknek az alaphártya felé tekintő részében harántul helyezkedik el, a mi miatt ezek a mirigycsövek a *Brunner*-mirigyekre emlékeztetnek. A csomócska közepe táján vékony mirigylebenyke fekszik, a mely minden tekintetben megfelel a pankreas-szövetnek, a mennyiben szűk lumenű, apró mirigyacinusokból áll, a melyeknek hámsajtjai kúp- vagy pyramisalakúak, finoman szemcsézett protoplasmával és központi fekvésű, kerekded maggal.

Diagnosis: Adenomyoma ventriculi cum pancreate accessorio ibidem.

Teljesen sima, láztalan lefolyás. A seb per primam gyógyult. 1913 márczius 25.-én gyógyultan hagyta el a kórházat. Gyomorpanaszai a műtét után teljesen megszűntek, egészen jól érzi magát.

Gyomorlelet 1913 április 11.-én (*Höflich dr.*): Éhgyomorra néhány cm³ savanyú gyomornedv. Sósav pozitív. A próbareggeli után 1 órával nyert gyomortartalom jól emésztett. Mennyisége 70 cm³. A szabad sósav benne 37, az összaciditás 53, a vér negatív.

A vizelet üledékének tismódszerrel való vizsgálata.

Detre László: A tismódszerrel a vizelet üledékének fixált készítményben való tanulmányozására alkalmazta és igen jó eredményeket ért el vele.

A módszer a következő: A vizeletet jól centrifugáljuk, az üledéket egyenlő térfogatú folyékony tussal keverjük, a keveréket tárgylemezre kifujjuk és vagy a pipettával, vagy másik tárgylemez szélével elkenjük. A keverés legcélzzerűbben a Pasteur-pipetta kihúzott végében eszközölhető oly módon, hogy először az üledéket szívjuk fel a jelig, aztán a tusoldatot ugyanazon magasságig, aztán kifujjuk a 2 oszlopot a tárgylemezre: a kifújás alatt keverődik az üledék a tussal.

Ha a vizelet neutralis vagy savi, akkor az üledék azon mód felhasználható, a hogy a centrifuga-cső alján összegyűlik; ha alkális, akkor előbb 1%-os ClNa-oldattal kimoszuk, mert különben a tusszemcsék összeverődnek. A levegőn megszáradt készítményben kis nagyítással felkeressük a cylinderekre gyanus képleteket, a melyeket aztán közepes nagyítással vagy immersióval identifikálhatunk. A fekete alapon a vizelet összes alakelemei, sejtek, cylinderek, cylindroidok, nyálkafonalak, kristályok és bacteriumok élesen tűnnek elő és már kis gyakorlattal is felismerhetők. A beszáradás a cylinderek strukturáját nem változtatja meg, úgy hogy pl. a hyalin, szemcsés, sejtes etc. hengerek épp oly jól megkülönböztethetők, mint a friss készítményben. Az eljárásnak előnye, hogy

1. a készítmények állandók lévén, mindazon esetekben, a mikor a készítmények utánvizsgálása és eltétele javalt, a módszer igénybe vehető. A vizsgáló laboratorium felelős vezetői például könnyű szerrel kontrollálhatják segédjeik leleteit.

2. Kisszámú cylinder megtalálását rendkívül megkönnyíti, a mi érthető, ha elgondoljuk, hogy fekete alapon a fehér képletek felismerése mennyivel könnyebb, mint fehér alapon a gyenge fénytörési képességű (hyalin vagy finoman szemcsés) cylindereké.

3. Erős genyirtartalmú vizeletekben kisszámú cylinderek felismerését lehetővé teszi, a mi az eddigi módszerekkel csak a legkritkább esetben sikerült. A tismódszerrel még sok ezernyi genysejt között is a legnagyobb könnyűséggel lehet megismerni a hengereket.

4. Az üledékek természetére nézve új felvilágosításokat nyújt. A tismódszerrel meggyőződhetünk pl. arról, hogy a cylinderek és cylindroidok közt lényeges eltérés és különbség nincs. Az előadó vetített készítményeken demonstrálja, miként mennek át typosus cylinderek cylindroidokba.

A maximalis sportbeli megerőltetések után észlelhető szívelváltozásokról Röntgen-vizsgálatok alapján.

Holitsch Rezső: Több oka van arra, hogy ezen kérdést tárgyalja. Először, mivel a sportok mind általánosabb elterjedést nyernek és ma már a főváros középiskoláiban kötelezően vezeték be az atletikai sportokat. Másodsor, mivel a versenyzéssel járó gyakorlatok olyan hatalmas élet-tani megpróbáltatása a szervezetnek, a milyent csak a teljesen ép szervezetű bir el a nélkül, hogy szervezete ne károsodjék; ennek az elbirálására pedig az orvosok, úgy az iskolaorvosok, mint a gyakorló orvosok, hivatottak. Harmadsor, mivel azon kérdés, hogy milyen hatása van a maximalis testi erő kifejtésnek a szív nagyságára, ma még eldöntetlen. Két felfogásnak hívei küzdenek itt egymással. A régi iskola hívei kopogtatás útján megerősítve találták azon előzetes feltevésüket, hogy a szív a munka után nagyobb, mint a milyen nagy volt a munka előtt. Nyilván a jobban tapintható csücsülökés vezette őket félre és azon tapasztalás, hogy az állandóan, hónapokon át nehezebb munkát végezőknek a szíve nagyobb, mint a kevésbé nehéz foglalkozást űzőké. Pedig a kopogtatás subtilisebb nagyságbeli eltérések megállapítására nem alkalmas vizsgáló módszer, bármennyire is

becses is különben a gyakorlatban. Sokkal objectivebb vizsgáló eszközünk a Röntgen-felvétel a szívről, és pedig vagy momentképek nagy távolságból, 1—2 méterről, hogy a torzítás és a nagyítás a sugaraknak divergálása miatt ne legyen nagy; vagy pedig az orthodiagraphia, a mikor párhuzamos sugarakkal dolgozunk. A felvevő orvosnak subjectivitásából eredő hibaforrást az előadó oly módon küszöbölte ki, hogy két különböző színű czeruzával egymásután ugyanazon papírra rajzolta a szívet; így módjában volt utólag ellenőrizni, hogy pontos volt-e a felvétele. És gyakorlattal annyira jutott, hogy a két különböző színnel rajzolt felvétel olyan pontosan fed egymást, hogy alig van köztük 1—2 mm.-nyi eltérés. Azon felvételeket, a melyeken — rendszeren a vizsgált egyén mozgása miatt — a két felvétel közti különbség 3 mm.-t meghaladt, nem használta fel, hanem megismételte. A vizsgálóknak fiatalabb csoportja, a kik munka után a szívnek a megkisebbedését észlelték, a Röntgen-eljárások közül eddig csak az orthodiagraphiát használták fel, de nem az előadó által tökéletesített módon és nem is végeztek vizsgálatokat momentfelvételek ellenőrzésével.

Vizsgálatainak egyik célja volt megállapítani, vajjon az egyszeri, maximalis testi megerőltetéssel járó munka hogyan változtatja meg a szívet. A másik célja a hónapokon vagy éveken át folytatott testi megerőltetésnek a szív nagyságára való befolyását megállapítani. Vizsgálatait a II. belklinika Röntgenlaboratóriumában végezte, még pedig sportegyesületeknek versenyzőin olyan terv szem előtt tartásával, hogy 1910 óta a versenyidő elején orthodiagrammot készített az orvosi vizsgálat céljából jelentkező fiatal embereken. Ezáltal a „kísérleti“ sorozatból eleve kizárhatta azokat, a kik bármily circuliós, tüdő- vagy vesemegbetegedésben szenvedtek. Minden év végén újból orthodiagrammokat vett fel, gyakran évközben is. Másrészt közvetlenül nagyobb versenyek előtt is készített Röntgen-képeket és a versenyzőket rögtön a verseny után automobilon a Röntgen-laboratóriumba szállította és így már 10—15 perccel utóbb röntgenogramokat készített róluk. Figyelemmel kísérte egyúttal a vérnyomásnak és a vérsavó koncentrációjának a változását is.

Egyszeri erőltető test-munka után több száz vizsgált esetben majdnem mindig 10—20 mm.-es megkisebbedést észlelt a szívnek haránt- és hosszátmérőjén. A megkisebbedés gyakran az erőltető munka nagyságával volt arányos. Néha csak órákig tartott a szívnek ezen munka után való acut megkisebbedése, máskor, pl. 15—20 kilométernél hosszabb távú futóversenyek után, a megkisebbedés még 24 óra múltán is észlelhető volt. Azután a szív lassan visszanyerte a munka előtti nagyságát, sőt gyakran még nagyobb is lett. Ezen kisebbedést úgy futás, mint boxolás, tornázás és birkózás után is észlelte. Egy esetben azonban, egy kissé idősebb birkozón, csekély nagyobbodást talált az átmérőben, míg a másik átmérő kisebb volt a munka előttinél.

A szív ezen munka utáni megkisebbedésének magyarázatául a vérnek a tágabb tüdőben és vérbő izomzatban való elhelyeződését említik, a mi által a szívnek vértartalma megkisebbedik. De az előadó még abban is keresi a megkisebbedés okát, hogy a munka alkalmával jelentkező érverés-szaporulat oly módon változtatja meg a szívrevolúciók mechanizmusát, a mint azt elektrocardiogrammal is be lehet bizonyítani, hogy az érverés szaporodásakor lényegesen csak a diastole ideje rövidül meg; már pedig a szívkamráknak a diastolés telődése a diastole elején nagyobb, mint később, a diastole vége felé; tehát ha a diastole ideje például felényire megrövidül, akkor a diastole idejének a megrövidülése a diastole azon felének a rovására történik, a melyikben a diastolés telődés már úgyis lassult lenne és ha most a systole után újabb diastole következik, megint csak a diastole idejének gyorsabb telődési fázisát fogja a szív igénybe venni és ezáltal, a szaporább érverés és a kedvező telődési mechanizmus segítségével a szív, dacára a kisebb térfogatának és kisebb verővérmennyiségnek (Schlagvolumen), mégis az időegység alatt több vért hajt ki, mint ha nagyobb a térfogata, de lassúbb az érverés. Heitler mutatta ki, hogy minden érverésszaporulattal karöltve a kísérleti állat szívének megkisebbedése észlelhető és viszont. Ezen

észlelés is igazolni látszik az előadónak felfogását a munka után észlelhető szívmegekisebbedésről. Az utólag jelentkező szívmegnagyobbodás magyarázatát vagy a szívizomzat vérbőségében, vagy a munka folyamán keletkezett bomlástermékek osmosisos hatásából eredt folyadék-bőségben keresi.

Az évek során át folytatott training, a mely az erőltető munkáknak sorozatából tevődik össze, nem mutatott lényeges, maradandó jellegű szívmegnagyobbodást. Néhány milliméterrel nagyobb lett ugyan a szív harántátmérője, mint a milyent a nem sportolók szívében látni szoktunk, azonban nem haladta meg azt a mértéket, a mely például a közepesnél alig nehezebb testi munkával járó foglalkozásúakon különben is található. Már pedig például a földműves szívének nem nevezhetjük kórosnak azért, mert nagyobb, mint például az irnoké. Inkább az irnok szívének lehetne kórosan „kisebb“ szívnek nevezni.

Az előadó nem tartja megokoltnak azon aggodalmakat, a melyeket az orvosok egy része az ilyen „nagyobb“-nak nevezett szívek jövőjét illetőleg táplálnak. Ismer olyan 50—60 éves urakat, a kik kora ifjúságuk óta sportolnak és a szívüknek teljesítőképessége — és ez lényegesen fontosabb mérték, mint a szív nagysága — most is sokkal jobb, mint a hasonló korú, de sportot sohasem üztteké.

Véleménye szerint az orvosoknak általában több figyelmet kellene szánni az ifjúság testi nevelésének kérdésére és így az athletika élettani hatásának tanulmányozására is, mint ez most történik, mert egyrészt ezt a hasznos testnevelési tényezőt elhanyagoltnak kár volna, másrészt pedig orvosi ellenőrzés nélkül gyakoroltatni sem szabadna.

Juba Adolf: Nagy érdeklődéssel követte a szép előadást és a bemutatásokat, a melyek a szív visz. nyait tüntették fel egyszeri és huzamos ideig tartó megerőltetések után. Örül, hogy csupa oly esetről volt szó, melyek kedvezően folytak le. Azt hiszi azonban, hogy a lefolyás nem mindig ilyen kedvező és erre hívja fel a figyelmet. A fiatalság nem ismer határt és 14 éves fiúk hajmeresztő dolgokat művelnek, pl. egyhuzamban szaladnak fel a Svábhegyre. Iskolájában negyedévenként méri a gyermekeket és látja, hogy a vacatio után 2—4 kg.-os lefogás is volt a túlzott training következtében.

Helyesnek tartja az előadó azon ajánlatát, hogy az orvosok ne hanyagolják el ezen dolgot, hanem tereljék helyes mederbe az ifjúság törekvését.

Röntgen-vizsgálatot nem lehet minden iskolában végezni, mégis reá lehet szoktatni az ifjúságot, hogy a sportot helyes maximák szerint űzze, állandó orvosi ellenőrzés alatt. Egyszerűek a szabályok, pl. fokozatosan gyakorolja magát, ne egyszerre sokat, nehogy letörjön. Ha a training után 10—15' múlva nem áll helyre a rendes szív működés, lélekezés, akkor ez a gyakorlat az ifjú erejét túlhaladta, ezért az erős training folytatásától el kell tiltani és így sok kellemetlenségtől meg lehet óvni az ifjúságot.

Az orvosok foglalkozzanak többet a dologgal. Párisban a lefolyt testnevelési congressust a fakultás saját helyiségeiben rendezte és egyetemi tanár volt a congressus elnöke. Nálunk is többet foglalkozzanak orvosok a dologgal, akkor elfoglalhatják azt a helyet, mely őket megilleti.

Tuszkai Ödön: Egy népes középiskolának, melynek tanulóit az 1000 szám körül járnak, több év óta az iskolaorvosa a szülő, és erre a kérdésre nagy súlyt helyezett, mert megdöbbenve látta, hogy válogatás nélkül eresztik neki az iskolai tornának a gyermekeket. Letörtek, vérszegények lettek. Ez irányította figyelmét a szívre. Évente kétszer megvizsgálja a tanulókat és a szívre különös gondot fordít, bár Röntgennel nem vizsgál. Az athletikát: vívást, úszást, turisztikát szintén műveli az iskolai sportclub, melynek tagjai csak az arra alkalmasok lehetnek. A szülő bizonyos normatívumot állított fel: a training alatt is jelen van és a versenyek után is megvizsgálja a fiúkat. Eredményei mások, mint az előadói, mert anyaga a pubertásos szív. És ezt nem méltatták még kellő módon. Versenyek után ő is észlelte klinikai úton a szívmegekisebbedést, de egy hét múlva már nagyobbodás van, mely bizonyos százalékban állandó marad. Ezeknek a sportolástól 1/2 évig tartózkodniuk kell, míg a szív visszanyeri normalis viszonyait.

A fejlődő szív egészen más viszonyokat mutat, mint a kifejlett. Sokszor szívbaíra gondolnánk, ha nem ismerünk a pubertásos szív milyenségét. Zörej, egyirányú megnagyobbodás, a vérnyomás feltűnő ingadozása, a pulszszám változása gyakori a pubertásos szívnél, de ezek a pubertás bekövetkezése után elmaradnak. Ezeket a viszonyokat még gondosan kell tanulmányozni.

Holits Rezső: A tornatanárok kontrollja azért nehéz, mert nagyon gyenge a tornatanárképzés. Nevezetesen csekély az orvosi képzésük. Olyan fiatal emberek vesznek benne részt, kik más foglalkozással bírnak; és az egész tornatanárképzés szorosan véve alig tart 8 hónapig. Az orvosoknak e kérdést nem szabadna negligálniuk. Párisban az egyetemi tanárok rendezték a congressust, a mi 1910.-i testnevelési congressusunkon alig vett részt 4—5 orvos.

Helyesnek találja, hogy a középiskolai tanuló ifjúság csak iskolai egyletekben találjon teret és hogy a külső sportklubokból kizárandó. Csak hogy az iskolákban még nincs meg a garancia, hogy kellő szakértelemmel vezessék ezt az ügyet.

A szív megnagyobbodása még nem ok arra, hogy bajt tételezzünk fel, mert nem a szív nagysága, hanem a funkcióképessége a fontos. A szülő a sportolók szívét inkább normalisnak tekintené. Schiefer kimutatta, hogy a rapidíjnak meg a szabónak legkisebb a szíve, azután annál nagyobb, minél nehezebb munkával jár az illető foglalkozása.

Szemelvények külföldi tudományos társulatok üléseiből.

Hasfal-phlegmone és tályog néhány esetben feltűnő jó eredménnyel használta *Baeumer* a cukrot, a mint arról a jeni orvosegyesület egyik utóbbi ülésén számolt be. A tályogokat egészen kitöltötte porcukorral. Kémlőcsőben végzett kísérletek kimutatták, hogy a 20%-os cukoroldat megöli a streptococcusokat és a staphylococcusokat. — Az előadáshoz fűződött eszmecserében *Henkel* megerősítette az előadó adatait és egy esetet említett, a melyben a genyes méhnyak-hurut okozta heves pruritus cukorpornak a hüvelybe juttatása után csakhamar tetemesen csökkent. — *Zweifel* portioerosio, méhnyak-hurut és fehér folyás több esetében használta a cukrot. 50%-os oldatába mártott tampon helyezett be, azonkívül ezzel az oldattal hüvelyöblítéseket is végeztetett. Eredményei feltűnő jók voltak. (Münchener med. Wochenschrift, 1913, 30. sz., 1687. old.)

PÁLYÁZATOK.

A kassai m. kir. állami bábaképző intézetnél a II. tanársegédi állás legkésőbb f. évi október hó 15.-én betöltendő.

Javadalmazás: évi 1400 korona fizetés, az intézetben természetbeni lakás, világítás és fűtés és I. oszt. teljes ellátás.

Az ezen állásra pályázók oklevelükön kívül az eddigi működésüket igazoló okmányokkal felszerelt kérvényüket f. évi szeptember hó 30.-áig alulírott igazgatóságához nyújtsák be.

Laboratoriumi munkákban jártság, valamint a tót nyelvet bírók előnyben részesülnek.

Kassa, 1913 szeptember 11.

A kassai m. kir. bábaképző intézet igazgatósága.

A máramarosmegyei központi sebészeti és belgyógyászati osztályán **egy segédorvosi állás** üresedett meg.

Javadalmazás: 1400 kor. évi fizetés, lakás, fűtés, világítás és I. oszt. ételmezés.

A központi sebészeti kivételével az orvos gyakorlati idő eltöltésére fel van jogosítva.

Pályázati kérvények a máramarosmegyei központi sebészeti osztályhoz nyújthatók be.

Az állás azonnal elfoglalható.

Máramarossziget, 1913 augusztus 29.

Szilágyi István dr., kórházi igazgató.

6273/1913. eln. sz.

Szeged szab. kir. város törvényhatóságánál f. é. szeptember havi rendes közgyűlésen választás útján betöltendő **két külterületi kerületi tisztii orvosi állásra** pályázatot hirdetnek.

Ezen állások mindegyike évi 2000 korona alapfizetéssel (illetve az ezidőszert kormányhatósági jóváhagyás alatt levő módosított szabályrendelet szerint 2600 korona alapfizetéssel), 800 korona napidíj és útiátalánnyal, 2 hold föld használatával, úgy 4 szoba, előszoba és melléképületekből álló természetbeni lakás, istálló és kocsiszin használatával, valamint magángyakorlatra való jogosultsággal van egybekötve. Az alapfizetés 5, illetve módosított szabályrendelet jóváhagyása esetén 4 évenként emelkedik.

A megválasztandó külterületi kerületi orvosok tartoznak a szegény betegeket díjtalanul gyógykezeltetni, míg a fizetőképese betegektől a 132/1891. számú közgyűlési határozattal alkotott és kormányhatóságilag jóváhagyott szabályrendeletben megállapított díjakat szedni jogosultak, nevezetesen: a beteg lakásán tett látogatásért nappal 2 koronát, éjjel 4 koronát, az orvos lakásán eszközölt gyógykezelésnél pedig nappal 80 fillért, éjjel 1 K 60 fillért. A hét éven alóli gyermekek gyógykezeléséért ezen díjak fele jár.

Ezenkívül a trachomások kezeléséért is évi tiszteletdíj szokott a m. kir. belügyministerium által utalványoztatni.

Megjegyzem, hogy ezen kerületi orvosok székhelye nem a városban, hanem a város külterületén, a tanyákon szétszórtan élő tanyai lakosság közt van.

Az állások folyó év október hó 1.-én elfoglalandók lesznek.

Felhívom ennek folytán mindazokat, kik ezen állások valamelyikét elnyerni óhajtják, hogy az 1908: XXXVIII. t.-cz. által előírt minősítettéiket, valamint eddigi esetleges alkalmaztatásukat igazoló okmányokkal felszerelt pályázati kérelmüket hivatalomhoz **folyó évi szeptember hó 20. napjának delután 1 órájáig** nyújtsák be. Ezen határidő után elkésve érkezett folyamodványok figyelembe nem vétetnek.

Szeged, 1913 augusztus 23.

Lázár György dr., polgármester.

278/1913. sz.

A vezetésem alatt álló nagyvárad m. kir. bábaképezdén folyó évi október hó 1.-én megüresedendő **I. tanársegédi állásra** pályázatot hirdetnek

Javadalmazás 2000 korona évi fizetés, lakás és teljes ellátás.

A lehetőleg szülészeti vagy szülészeti és sebészeti előképzettséget igazoló pályázatok **legkésőbb folyó évi szeptember hó 25.-éig** a nagyvárad m. kir. bábaképezde igazgatóságához címezve, hozzám beküldendők.

Nagyvárad, 1913 szeptember 3.

Konrád Jenő dr., igazgató-tanár.

462/1913. szám.

A szekszárdi Ferencz-kórház sebészeti osztályán egy **alorvosi állásra** pályázatot hirdetnek. Folyamodványok **f. évi szeptember hó 20.-áig** méltóságos *Kovács Sebestyén Endre* főispán úrhoz címezve alulírott kórházigazgatónál nyújthatók be.

Az alorvos javadalmazása 1400 korona évi fizetés, teljes ellátás, lakás a kórházban fűtés és világítással. A kinevezés 3 évre történik. Szekszárd, 1913 szeptember 4.-én.

Tanárky Árpád dr., igazgató-főorvos.

1564/1913. szám.

A Szabadka sz. kir. város külső területén szervezett és a nagyfénypusztai központon megüresedett **külterületi tisztii orvosi állásra** pályázatot hirdetnek

Az állás az 1912. évi 58. t.-cz. rendelkezésének megfelelően a törvény B. melléklete IX. rangosztályába van besorozva.

Javadalmazása ennél fogva 5 évenként 300 koronával 3200 koronáig fokozatosan emelkedő évi 2600, azaz kettőezerhatyszáz korona fizetés, az orvosi lakban természetbeni lakás (4 szoba és melléképületek), évenként 24 m³ puha tűzifa és évi 800, azaz nyolczszáz korona fuvarátalány a városi házipénztár terhére.

A megválasztott tisztii orvos a körletébe tartozó trachomabetegek kezeléseért a további intézkedésig a m. kir. belügyministerium részéről a fenti javadalmazáson kívül évi 1200, azaz egyezerkettőszáz korona díjban is részesül.

A tisztii orvos a vagyonos betegektől a 132 kgy. 1913. sz. közgyűlési határozatban, illetve a vonatkozó belügyministeri rendeletekben meghatározott díjszabás szerinti díjakat szedheti.

A pályázóknak orvostudori oklevéllel, legalább 2 évi orvosi gyakorlattal és tisztii orvosi minősítéssel kell bírniuk.

Felhívom mindazokat, a kik ezt az állást elnyerni óhajtják, hogy elméleti és gyakorlati képzettségüket, eddigi működésüket és kifogástalan erkölcsi magaviseletüket igazoló okmányokkal felszerelt pályázati kérvényüket **legkésőbb f. évi szeptember hó 21. (huszonegyedik) napjának déli 12 órájáig Szabadka sz. kir. város főispánjához, Purgly Sándor dr. úrhoz** (Szabadka városi székház) nyújtsák be, mert a hiányosan felszerelt, vagy később érkező pályázatok figyelembevételre nem számíthatnak.

Az állás a megválasztás tudomásul vételétől számított 8 napon belül elfoglalandó.

Szabadka, 1913 szeptember 6.

Biró Károly dr., udv. tan., polgármester.

351/1913. szám.

Kolozsvármegye kolozsvári járásában megüresedett **borsaujfalusi, kolozsborsai és györgyfalvi körorvosi állásokra** ezennel pályázatot hirdetnek.

A **borsaujfalusi közegészségügyi kórhöz** Borsaujfalu székhelylyel Solyomkő, Magyarfodorháza, Báboc, Kolozskovácsi, Diós, Bodonkút és Kajántó községek;

a **kolozsborsai közegészségügyi kórhöz** Kolozsborsai székhelylyel Bádok, Kolozsgyula, Kide, Hosszumacskás, Szentmártonmacskás, Csomafája, Magyarmacskás és Fejérd községek;

a **györgyfalvi közegészségügyi kórhöz** Györgyfalva székhelylyel Kolozspata, Kolozsbócs, Ajton, Röd és Erdőfelek községek tartoznak.

Ezen körorvosi állások javadalmazása: törzsfizetés: 1600—1600 korona és négy ízben 200—200 korona ötödéves korpótlék,

lakpénz: 600—600 korona, fuvarmegváltási átalanly: 400—400 korona,

helyi pótlék a borsaujfalusi és kolozsborsai közegészségügyi körben 600—600 korona,

végül a vármegyei szabályrendeletben megállapított látogatási, rendelési és műtét díjak.

Felhívom mindazokat, a kik ezen állásokra pályázni kívánnak, hogy az 1908. évi XXXVIII. t.-cz. 7. §-a értelmében felszerelt és eddigi alkalmaztatásukat is igazoló pályázati kérvényeiket **hosszám 1913. évi október hó 15.-éig** bezárólag annál is inkább adják be, mivel a későbbben érkezettek figyelembe nem veszem.

A választást a györgyfalvi körorvosi állásra **Györgyfalva községben 1913 október hó 23.-án d. e. 11 órakor**, a borsaujfalusi körorvosi állásra **Borsaujfalu községben 1913 október hó 25.-én d. e. 11 órakor**, a kolozsborsai körorvosi állásra **Kolozsborsai községben 1913 október hó 25.-én d. u. 4 órakor** tartom meg.

Kolozsvár, 1913 augusztus 29.

Hankó Veress Károly, főszolgabíró

A kisbéri m. kir. állami ménes orvosa helyettesítésére 2, esetleg 4 heti időtartamra orvos kerestetik. Díjazás 20 korona napidíj és egy bútorozott szobából álló lakás, azonkívül az útiköltségek megtérítetnek. Pályázók jelentkezzenek személyesen a földmívelésügyi m. kir. ministerium lötenyészési főosztályában (Budapest, V., Országház-tér 11, III. emelet).

Budapest, 1913 szeptember 5.

M. kir. földmívelésügyi minister.

Baranya vármegye „László” közkórházában az alorvosi állás betöltendő.

Felkéretnek mindazon nőtlen orvostudor urak, kik ezen 1200 korona fizetéssel, 150 korona működési pótlékkal, egy bútorozott szobából álló lakás, fűtés, világítás és ételmezéssel javadalmazott állást elnyerni óhajtják, hogy kellően felszerelt és eddigi alkalmaztatásukat igazoló okmányaikat méltóságos nagyszigeti Szily Tamás vármegyei főispán úrhoz czimezve, hozzám szeptember 28.-áig nyujsák be.

Mohács, 1913 szeptember 8.-án.

A kórházigazgató.

2846-47/1913. sz.

A járáson területén üresedésben levő hagymádfalvai és szalárdi körorvosi állásra pályázatot hirdetek.

Felhívom tehát mindazokat, kik az állást elnyerni óhajtják, hogy kellően felszerelt pályázati kérvényüket hozzám 1913. évi szeptember hó 10. napjáig adják be. A választás határidejét a pályázatok beérkezése után fogom kitűzni.

Mindkét állás javadalmazása az 1908. XXXVIII. t.-cz. szerint. Lakásbér a hagymádfalvai körben évi 400 korona, a szalárdi körben 500 korona, míg a fuvarátalány Hagymádfalvára évi 771 K 02 fillér, a szalárdi körben pedig évi 891 K 04 fillérben leendő megállapítása most van folyamatban. Lépések tétettek mindkét körben évi 1200—1200 K helyi pótlék elnyerhetése végett. A hagymádfalvai körhöz 14, a szalárdi körhöz pedig 10 község van beosztva. Mindkét körorvos székhelyén a halottkémlést végezni tartozik, körének községeit pedig 2 hetenként látogatni.

Az állás folyó évi október hó 1.-én elfoglalandó.

Szalárd, 1913 augusztus 1.

A főszolgabíró.

16.685. szám.

Trencsén vármegye trencsényi közkórházánál kinevezés folytán megüresedett alorvosi állásra ezennel pályázatot hirdetek és felhívom mindazokat, a kik ezen nyugdíjosultsággal és az alább részletezett javadalmazással egybekötött állást azonnali belépés mellett elnyerni óhajtják, hogy a főispán úrhoz címzett és az 1883. évi I. t.-cz. 9. § III. pontjának 2. bekezdésében előirt képesítésről tanuskodó okmányokkal, valamint a V. Ü. Sz. 4. §-a értelmében születési, hatósági, orvosi és erkölcsi bizonylattal is kiegészített kérvényeiket legkésőbb folyó évi október hó 15.-éig nyujsák be, mert a később beérkező folyamodványok figyelembe vételét nem fognak.

Ezen alorvosi állás évi javadalmazása 2000 korona törzsfizetés, 1 bútorozott szobából álló lakás és teljes ételmezés.

Kelt Trencsénben, 1913. évi szeptember hó 3.-án.

Az alispán.

2675/1913.

Az üresedésben levő ratkói körorvosi állásra pályázatot hirdetek. A körorvos javadalmazása az 1908. évi XXXVIII. t.-cz. értelmében 1600 korona törzsfizetés, négyszer ismétlődő 200 koronás ötödéves korpótlék, 700 korona útiátalány, megfelelő természetbeni újonnan épült lakás, 1000 korona helyi pótlék, a trachomások kezeléseért évi 400 korona tiszteletdíj; Ratkó nagyközségtől a halottkémlés teljesítéséért 16 cm³ tűzifa házhoz szállítva, mit azonban a nagyközség kívánatra pénzzel megvált. Továbbá a rimaszombati kerületi munkásbiztosító pénztártól szerződésileg biztosítható 1320 korona járandóság.

Összes járandósága tehát 5020 korona, azonkívül természetbeni lakás és a fajjárandóság.

A közegészségügyi kör székhelye Ratkó nagyközség, mely egyzersmind járási székhely is.

Felhívom a pályázni óhajtókat, hogy az 1908. évi XXXVIII. t.-cz. 7. §-ában előirt képesítésüket igazoló okmányokkal felszerelt pályázati kérvényüket hozzám folyó évi október hó 15.-éig annál is inkább adják be, mert elkésletten beérkezett pályázatokat figyelembe nem veszek.

Az állás helyettesítés útján azonnal elfoglalható s a helyettes az összes illetmények azonnali élvezetében léphet s megválasztását biztosíthatja.

A választás megejtésére határidőt a pályázati határidő elteltével fogok kitűzni.

Ratkó, 1913 évi augusztus 4.

Madarassy, főszolgabíró.

Magyar utazó (orvos vagy gyógyszerész)

felvétetik külföldi cég részére, mely előkelő gyógyszeres képviselővel foglalkozik; csakis ügyes, jól bevezetett és alkalmas munkaerőre reflektálnak.

Az ajánlatban pontosan felsorolandó az eddigi tevékenység, a személyi viszonyok, a kor és a fizetési igények.

Ajánlatok „M. M. M. 888” jelzéssel továbbítás végett a „PETŐFI” irodalmi vállalat Budapest, VII., Kertész-utca 16. sz. alá küldendők.

Ovolecipepsin

sec. Szalai

egyedüli kellemes és szerencsés formában (csokoládé-szeletekben) levő hatásos szer testi, szellemi és idegyengeségnél. Összetételénél fogva (tojás, kola, lecithin, vas, extr. nucis és pepsin) lábbadozóknál, vérszegényeknél, hiányos táplálkozás, álmatlanságban szenvedőknél, vérveszteség stb. ajánlatos. Gyermeknek csukamájolaj helyett szívesen szedik.

Felnőttek naponta 4 szeletet használnak.

Nagy doboz ára 3 K 40 f.

Nagy doboz ára 3 K 40 f.



→→→ ELSŐRANGU GYÓGYVIZ ÉS DIAETETIKUS ITAL. ←←←

Vesebajoknál, húgyhólyag-bántalmaknál és köszvénynél, cukorbetegségnél, emésztési és lélegzési szervek hurutjainál a **Bór és Lithion tartalmu gyógyforrás**

SALVATOR

a kontinens legelső orvosi szaktekintélyei által kitűnő sikerrel használtatik

Húgyhajtó hatása.

Kellemes izü.

Könnyen emészthető.

Teljesen tiszta.

Állandó összetételü.

Vasmentes.

Kiváló óvszer a vörhenynél (scarlatina) fellépő vesebántalmaknál.

Különösen oly egyéneknek ajánlatos, kik ülő életmódjuk folytán aranyeres bántalmakban, hasi vérbőségben, máj- és veseizgalomban vagy húgsavas lerakódásokban, vesehomok és vesekövek képződésében szenvednek. Orvosi szakvélemények, gyógyeredményekről szóló bizonylatok és egyéb forrásleírások ingyen és bérmentve állnak rendelkezésre.

SCHULTES ÁGOST Szinyelipóczi Salvator-forrás Vállalat, Budapest, V. Rudolf-rakpart 8.

ORVOSI HETILAP

Alapította: Markusovszky Lajos 1857-ben.

Folytatta: Antal Géza és Hógyes Endre.

SZERKESZTI ÉS KIADJA:

LENHOSSÉK MIHÁLY EGYET. TANÁR ÉS SZÉKELY ÁGOSTON EGYET. TANÁR
FŐSZERKESZTŐ. SZERKESZTŐ.

Mellékletei: SZEMÉSZET Grósz Emil szerkesztésében. GYNAEKOLOGIA Tóth István és Scipiades Elemér szerkesztésében.

TARTALOM.

EREDETI KÖZLÉSEK.

Benczúr Gyula: Közlemény a budapesti kir. magyar tudományegyetem III. számú belklinikájáról. (Igazgató: báró Korányi Sándor dr., nyilv. r. tanár) Thorium x-szel való gyógykezelésekről. 693. lap.

Bauer Lajos: Közlemény a székesfővárosi szent Margit-kórházból. CINA-anyagtorgalomvizsgálatok (mesterségesen táplált) táplálkozási betegségekben szenvedő csecsemőkön. 696. lap.

Genersich Andor: Közlemény az algyógyi magy. kir. állami tüdősanatoriumból. (Főorvos: Mauks Károly dr.) Az orvos védekezése tüdőgümőkóros beteg vizsgálatakor. 700. lap.

Kollarits Jenő: Megjegyzés a magyarországi néptüdősanatoriumok elhelyezéséhez. 702. lap.

Irodalom-szemle. Könyvismertetés. Fr. Kraus és Th. Brugsch: Spezielle Pathologie und Therapie innerer Krankheiten. — Lapszemle. Belorvos. Pribram: Tengeri betegség. — Sebészet. Th. Rovsing: Gastrocoloptosis. — Elmekörtan. Schröder: A paralysis progressiva remissiói. — Gyermekorvos. Schürmann W. és Hajós E.: A diphtheria bakteriologiai körjelzésében használt tellurtáplaj előnye. — Weill és Mouriquand: A „csendes” pneumoniás májasodási góczok és a radiokópia. — Bőrkörtan. J. Nikolas, H. Moutot és L. Charlet: Új familiaris és congenitalis bőrbaj. — Orr-, torok- és gégebajok. Kofler: A felső légutak bajaiban alkalmazott radiumkezelés. — Fülörvos. Stein: Az ornyálkahártyáról kiváltott subjectív fülfőrejek pathogenesise. Kisebb közlések az orvogyakorlatra. Pakowski: A kéztőizület synovialis cystáinak eltüntetése. — Mantelin: Szemölcsök. — Kafemann: Jodostarin. 704—706. lap.

Magyar orvosi irodalom. Gyógyászat. — Orvosok lapja. — Budapesti orvosi ujság. 707. lap.

Vegyes hírek. 707. lap.

Tudományos társulatok. 708—712. lap.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK.

Közlemény a budapesti kir. magyar tudományegyetem III. számú belklinikájáról. (Igazgató: báró Korányi Sándor dr., ny. r. tanár.)

Thorium x-szel való gyógykezelésekről.

Irta: *Benczúr Gyula* dr., tanársegéd.

A radioactiv anyagok közül belső bántalmak kezelésére a radiumemanatió mellett a thorium x-et, a mesothoriumnak radiothorium útján keletkező productumát használhatjuk. Az eddigi tapasztalatok a mellett szólanak, hogy ezen anyag bizonyos therapiás értékkel valóban bír, hogy egyes bántalmak vele előnyösen befolyásolhatók. Feladatunk, hogy tapasztalati úton pontosabban megállapítsuk, melyek ama betegségek, melyekben e szer áldásos hatást fejt ki, és mily módon, mily adagban alkalmazzuk ezen bántalmakban legcélszerűbben. E kérdések tisztázására igen nagyszámú eset észlelésére van szükség. Ez késztet, hogy röviden közöljem ama tapasztalatokat, melyeket az utóbbi évben a III. számú belklinikán a thorium x-szel való kezelést illetően tettünk.

Főleg két kérdés érdek. Az egyik, vajjon a vérbántalmak (anaemiák és leukaemiák), a mely betegségekben eddig több szerző előnyös hatást látott a thoriumtól, miképp reagálnak e szer adására; a másik, mennyire befolyásolhatók thoriumkezelés által ama betegségek, melyek az eddigi tapasztalatok szerint a radiumemanatióval néha sikeresen kezelhetők. A thorium x-et a berlini *Auer-társulattól* hozattuk, még pedig, minthogy az anyag néhány nap alatt nagyrészt további bomlástermékké alakul át, másodnaponként frissen. Az adagoláskor tekintetbe vettem a mérés óta lefolyt időben való bomlást.

Súlyos anaemiák eseteiben *Falta, Bickel, Plesch, Klemperer* és *Hirschfeld*, valamint *Prado-Tagle* thorium adagolása által néha igen kitűnő eredményeket ért el. Anaemia perniciososa több esetében a vérkép csaknem normalissá vált.

De az eddigi észlelések alapján már bebizonyosodott, hogy vészes vérszegénység eseteiben néha súlyos, a további kezeléssel rendszerint daczoló recidivák állnak be. A perniciosus anaemiák egy részében pedig a thorium hatástalan marad. *Klemperer* és *Hirschfeld* 11 eset közül csak 2-ben látott kifejezett eredményt. A kérdés gyakorlati fontosságánál fogva röviden közlöm a klinikánkon thorium x-szel kezelt perniciosus és másodlagos anaemiák kórtörténeteinek kivonatát.

1. K. L. 45 éves kerékgyártó. Fölvétetett 1912 augusztus 1. Másfél év óta bágyadt, halvány. Fáradtsága az utóbbi hónapokban erősen fokozódott. Gyomornyomásról panaszkodik. A lép kissé megnagyobbodott. A szív felett anaemiás zöreje hallható. A gyomornedvben sósav nem mutatható ki. Más objectív eltérés nem észlelhető. A vörös vörsejtek száma 1,200.000, a fehéreké 2700. Haemoglobin (*Fleischer-Mischer* szerint) 10%, poikilo- és anisocytosis. Normoblastok nincsenek. A fehér vörsejtek arányszám: 43% polynuclearis leukocyta, 46% lymphocyta, 10% átmeneti, 10% eosinophil. Diagnosis: *anaemia aplastica*. A beteg október közepéig 3 héten keresztül arsycodyle-injectiókat kapott. Közérzete ezalatt alig javult, a fehér vörsejtek száma és a haemoglobin értéke nőtt. Október 17.-étől egy hónapig másodnaponta 200.000 Mache = 200 elektrostatikus egység thorium x-et vesz be per os, mely idő alatt a vérkép következőképp változik:

Datum	Vörös vörsejt	Fehér vörsejt	Haemoglobin %
Október 17	1,700.000	8000	9.6
Október 21	2,500.000	9400	12.0
Október 28	2,670.000	6700	—
November 8	3,100.000	6000	—
November 17	2,790.000	6000	14.0

November 17. A qualitív vérkép: igen csekély aniso- és poikilocytosis. Polynuclearis leukocyta 68%, lymphocyta 23%, átmeneti 6%, eosinophil 3%. A beteg közérzete már az első adag fogyasztása után lényegesen javult, azután fokozatosan frissebbnek érezte magát és november 17.-én igen kielégítő állapotban elhagyta a klinikát. További sorsáról nem értesültünk.

2. G. B.-né, 44 éves. 1912 február 6.-ától márczius 1.-éig *anaemia perniciososa* diagnossal feküdt a klinikán és 3 héti minden eredménnyel nélküli kezeltetett arsycodyle-injectiókkal. Ujra felvétetett 1912 november 20.-án. Bágyadt, sápadt, szívdobogása van. Lábai kissé dagadtak. Vérkép: vörös vörsejt 1,190.000, fehér vörsejt 2500. Haemoglobin 48%. Aniso- és poikilocytosis. Normoblastok. Polynuclearis leukocyta

44%, lymphocytá 52%, átmeneti 30%, eosinophil 1%. A thoriumadagolás és a vérképváltozás a következő:

Datum	Vörös vörsejt	Fehér vörsejt	Haemoglobín %	Thorium x
1912 nov. 20	1,190.000	2500	4.8	
1912 nov. 21	—	—	—	600 e. e. intravenásan
1912 nov. 27	930.000	3000	5	
1912 nov. 29	—	—	—	300 e. e. intravenásan
1912 decz. 1	1,170.000	2500	5	
1912 decz. 2	—	—	—	300 e. e. intravenásan
1912 decz. 4	820.000	2300	5	Ezentúl naponta 100 e.
1912 decz. 11	630.000	1900	—	e. per os.
1912 decz. 13	—	—	5	A thorium mellett naponta arsycodele-injectio.
1912 decz. 22	640.000	1400	—	A kezelést befejezzük.
1913 jan. 8	1,350.000	3500	5	
1913 jan. 21	—	—	—	
1913 febr. 5	2,030.000	3600	10	

Február 5.-én a qualitativ vérkép: poikilo- és anisocytosis. Normoblastok nincsenek. Polynuclearis leukocytá 64%, lymphocytá 34%, átmeneti 1%. A beteg közérzete eleinte a kezdetben használt, kétség-telenül túlnagy thoriumadagok miatt rossz. December vége felé javul és azután fokozatosan mind jobban, frissebben érzi magát. Február 8.-án subjectiv teljes jóérzés mellett távozik és 2 hónapig igen jól érzi magát. Ekkor gyengül, állapota rosszabbodik. Május 1.-én újra felvétetik. Vörös vörsejt 640.000, fehér 3700. Teljes elesettséggel. 5 napon át napi 40 e. e. thoriumot kap. Május 8.-án meghal. Bonczoláslelet: anaemia perniciosának megfelelő.

3. P. I.-né, 21 éves. Jelenlegi bajáig egészséges volt. 1912 december 23.-án vétetik fel a klinikára. VII. hónapos grávida (első terhesség). A terhesség III. hónapja óta fáradt, nehezen léleklizik, szívdobogás bántja. Főleg az utóbbi hetekben feltűnően sápadt, kimerült. Anaemiás szívzöreje. Vérkép: vörös vörsejt 995.000, fehér 1770, haemoglobín 3.4%, kifejezett poikilo- és anisocytosis. Néhány polychromatophil vörös vörsejt. Normoblast nincsen. Polynuclearis 72.4%, lymphocytá 20.5%. Átmeneti 5.5%, eosinophil 6%. Diagnosis: *Anaemia gravis gravidarum*. December 29.-étől január 30.-áig naponta 50—100 e. e. thorium per os.

Datum	Vörös vörsejt	Fehér vörsejt	Haemoglobín-%
1912 december 26	995.000	1770	3.4
1913 január 6	2,200.000	1200	5.0
1913 január 14	2,100.000	4200	—
1913 január 20	1,960.000	4800	5.0
1913 február 3	2,640.000	500	5.0

Február 9. A II. számú szülészeti klinikán az uterus supravaginalis amputatiója segítségével életerős gyermeket emelnek ki a méhből.

Datum	Vörös vörsejt	Fehér vörsejt	Haemoglobín-%
Február 10	3,200.000	7800	—
Február 21	3,190.000	7500	11
Márczius 6	3,100.000	7664	14
Április végén	2,500.000	4528	13
Junius 17	4,030.000	6100	14

A beteg qualitativ vérképe a kezelés alatt annyiban javult, hogy a poikilo- és anisocytosis teljesen megszűnt. A fehér vörsejt arányszáma a kezelés alatt is változatlanul normalis. A thoriumkezelés alatt a beteg fokozatosan élénkebb lett, subjectiv érzése javult. A csaknem vértelenül végzett műtét után és utána 4½ hónappal is teljesen jól érzi magát. Az újszülött vörös vörsejtei száma: 3,030.000, fehér vörsejtte 6100, haemoglobinja 14%.

4. Sz. G.-né, 37 éves. Jelen bajáig egészséges. Felvétetett 1912 december 31.-én. Előző májusban erős méhvérvések. Hasmenések. Gyenge, sápadt. Kétoldali petefészeklob. *Anaemia secundaria*.

Datum	Vörös vörsejt	Fehér vörsejt	Haemoglobín-%
1912 decz. 31	2,600.000	6400	7.0
1913 jan. 5—16 naponta	100 e. e. thorium x per os		
1913 jan. 13	4,290.000	8200	10.0
1913 jan. 17	4,470.000	15.000 (tonsillitis acuta)	11.0

A kezdetben fennálló poikilocytosis a kezelés után megszűnik. A fehér vörsejt arányszáma úgy a beteg bejövetelekor, mint később normalis. Subjectiv érzése lényegesen javult, a bányadtságot megszűnt.

5. F. J.-né, 46 éves. 2 év előtt polyarthritist, utána máj- és lépduzzanatot. Felvétetett 1913 április 6.-án. Sápadt, bányadt, étvágytalan, szédül. Anaemiás szívzöreje. Objectiv elváltozás nem mutatható ki. *Anaemia gravis secundaria* (?).

Datum	Vörös vörsejt	Fehér vörsejt	Haemoglobín-%
1913 április 6	1,910.000	3000	8.5
1913 április 20	1,700.000	3400	8.5
Április 23.-ától junius 1.-éig naponta	40 e. e. thorium x per os.		
1913 április 28	2,000.000	6200	8.5
1913 május 11	2,700.000	6200	—
1913 május 25	2,400.000	2000	10.0
1913 junius 1	2,700.000	3200	8.0

Az eleinte fennállott aniso- és poikilocytosis megszűnt. A fehér vörsejt arányszáma eleinte és később is normalis. A beteg a thoriumkezelés alatt lényegesen javult, frissebben érzi magát, mint mondja, sokkal jobban van, mint bármikor 2 év óta.

A kórtörténetkivonatokból látható, hogy a mi tapasztalataink is igazolják, hogy úgy perniciosus, mint másodlagos vérszegénységben szenvedők vörös vörsejtjeinek számát thorium x-bevitel által gyorsan és sokszor nagy mértékben sikerül fokozni. Lényeges, hogy a vörös vörsejt száma néhány nap alatt néha kétfős értékre emelhető. Nincs semmiféle más gyógyszerünk, melylyel a vérkép ily gyors javulását elérhetnők. Arsennel is sikerül néha a perniciosus anaemiát kedvezően befolyásolni, de ritkán javul a bántalom oly mértékben és oly gyorsan, mint thoriummal. A mellett valószínűnek kell tartanunk, hogy az arsen több betegen hatástalan, mint a thorium x. Az általunk vizsgált esetek thoriumra mind reagáltak, pedig az 1. számú esetben előzőleg arsennel hiába próbálkoztunk és a 2. számút is előzőleg hiába kezeltük arsykodyllal. Utóbb arsykodyl és thorium együttes alkalmazására a fent említett lényeges javulás állott be. Ezért *Klemperer*-rel és *Hirschfeld*-del szemben, kik azt tartják, hogy a thorium x az arsen hatását az anaemiák kezelésében nem mulja felül, azt kell mondanunk, hogy a thorium igenis gyorsabban és erőteljesen javítja a beteg vérképét. A vörös vörsejt számának szaporítása mellett rendszerint e sejtek kvalitása is javulni látszik. A poikilo- és anisocytosis rendszerint csökkent; azon esetünkben, a melyikben normoblastok is találhatóak voltak, az állapot javultával ezek a vérképből eltűntek. A fehér vörsejt száma az anaemiák kezelésére használt ingerdosis hatása alatt nem változik lényegesen, de többnyire a normalis határon belül kissé fokozódik.

Melyik azon adag, mely a súlyos anaemiák kezelésére használandó? Ezt kipróbálandó, az első esetekben (a 2. számúban mindenestre) eleinte túlerős adagokkal dolgoztam. Ezt bizonyítja a vörös vörsejt számának csökkenése. Jó eredményt akkor értem el, mikor a thorium x-et több héten keresztül naponta vagy másodnaponta 100.000 Mache = 100 elektrosztatikus egységnél kisebb adagban alkalmaztam. Saját tapasztalataim szerint is a *Bickel* és *Prado-Taglo* által ajánlt 50 e. egységű napi adagot tartom leghelyesebbnek, de helyesen cselekszünk, ha azon esetben, ha ezen adaggal nem érünk célzt, az adagot 20—30 e. egységre csökkentjük.

Az egyik halálosan végződött esetem is bizonyítja, a mit *Plesch*, *Bickel* és különösen *Klemperer* és *Hirschfeld* is már többször észlelt, hogy anaemia perniciosa eseteiben néhány hónap múlva az újabb kezelésnek dacoló recidiva szokott beállani. Ily súlyos esetekben tehát a thoriummal is csak ideiglenes hatást érünk el. De az ideiglenes hatás is értékes, és talán lesznek esetek, hol valódi anaemia perniciosa eseteiben is elmarad a recidiva. Kétségtelenül mondhatjuk azt, hogy anaemia perniciosa eseteiben, különösen, ha azok arsenre nem reagálnak, az orvosnak kötelessége a thorium x-kezelést megkísérteni. Hogy másodlagos vérszegénység eseteiben a thorium x rövid időn belül gyógyítólag hathat, annak szintén nagy a gyakorlati értéke.

Még néhány szóval a 3. sz. esetre térek vissza, melyben súlyos terhességi anaemiáról volt szó. Ezen szerencsére ritka betegség rendszerint koraszüléssel és halálosan végződik, és ha az asszony a magzatot ki is viseli, rendszeren a szülés alatt, vagy nemsokára utána meghal. Az általunk kezelt beteg azon kevés eme bántalomban szenvedők közé tartozott, kik erőteljes magzatnak adtak életet és maguk is életben maradtak. Minthogy több hónappal a szülészeti műtét után teljesen jól érezte magát, valószínűleg maradandóan gyógyultnak tekinthetjük. Életét egyrészt annak köszönheti, hogy *Tauffer* tanár az érett magzatot az anyának csaknem elvesztése nélkül távolította el, másrészt, hogy a thoriumkezelés által oly állapotba sikerült hozni, hogy a műtétet rajta egyáltalában végezni lehetett és a műtétet jól ki is bírta.

Csak három leukaemiás beteget kezeltem thorium x-szel. Az utóbbi évben klinikánkon megfordult leukaemiás betege-

két mind benzolkezelésnek vetettük alá. Csak 3 nem javult a benzolkezelés hatása alatt. Ezek közül az egyiknek 11 ízben 250 e. e. thoriumot adtam per os, majd 5 nappal az utolsó bevétel után 1500 e. e. thoriumot intravenásan. A beteg tehát több mint 4000 e. e. thorium x-et kebelezett be. Eredményt nem értem el. A fehér vörsejtek száma a kezelés előtt és után 300.000-en felül volt, a lép nem kisebbedett. A másik két esetben hasonló adagolás mellett szintén semmiféle eredményt sem láttam. Két betegen a thoriumkezelés alatt a szék pozitív vérreakciót adott, míg azelőtt vér a székletében nem volt kimutatható. A thorium kihagyása után a vér csakhamar eltűnt. *Falta* és *Zehner*¹ említi ugyan, hogy a thorium x guajacollal és terpentinnel kék színeződést ad. Én ezt ismételt utánvizsgálattal nem találtam. Más betegeim széke, kik szintén nagy mennyiségű thoriumot kebeleztek be, nem adott pozitív reakciót. A vér a székben mindenesetre azt mutatta, hogy adott esetekben a megengedhető maximális dosisokkal dolgoztam, hogy tehát az, hogy nem értem el eredményt, nem múlik azon, hogy az adagok nem voltak elég nagyok. Több esetet közöltek, melyekben a thorium x-szel kezelésre a leukaemiás betegek állapota gyönyörűen javult. Hogy az én 3 esetem másképp viselkedett, legfeljebb annyiban bír érdekléssel, hogy ugyane három eset a kevés, benzollal sem befolyásolható közé tartozott. Ha beigazolódna, hogy valóban ugyanazon betegek azok, kik sem benzolra, sem thoriumra nem javulnak, úgy ez megerősítené ama úgyszólván valószínű feltevést, hogy mindkét szer hasonló principium szerint hat.

Ismeretes, hogy főleg köszvényes, időszült ízület-lobban, neuritisekben és neuralgiákban szenvedők radiumemanatióval előnyösen befolyásolhatók, valamint, hogy a tabesek fájdalmi is néha enyhíthetők eme radioactiv szerrel. Mindamellett eme bántalmakban szenvedők igen nagy százalékában a radiumemanatio hatástalan. Közelfekvő gondolat, hogy erősebb radioactiv szerrel e betegségekben több eredményt érhetünk el. A radiumemanatio szokásos napi adagja 1000 Mache = 1 elektr. egység. Az emanatio aránylag nehezen való hozzáférhetősége miatt csak aránylag kevés esetben kísérhették meg ennél sokszorta nagyobb adagok alkalmazását. A thorium x-szel ennél 100-, sőt több 1000-szer nagyobb radioactivitási egységet vihetünk be a szervezetbe és egyrészt állatkísérletek, másrészt a berlini halálos eset (14.000.000 M = 14.000 e. egységet vett be) és a káros mellékhatások megtanítottak arra, hogy 10.000.000 M = 10.000 e. egység még ha csak több hét vagy hónap alatt is jut be a szervezetbe, határozottan veszélylyel fenyegetheti a beteg életét. A mit tehát a thorium x-szel elérhetünk, azt ennél kisebb adagokkal kell, hogy elérjük. A thoriumkezeléskor tehát elesik ama gyanúnk, hogy talán az adagok túlkicsi volta okozta adott esetben a kezelés eredménytelenségét. Hogy meggyőződünk, mily eredményt várhatunk a thorium x-től fentnevezett bántalmakban, ily betegeknek különböző, de mindig elég nagy adag thorium x-et adtam, néha oly módon, hogy egyes nagyobb adagokban juttattam be a thoriumot a szervezetbe, máskor pedig kisebb dosisokban elosztva heteken keresztül. A thoriumot, ha kisebb adagokról volt szó, per os adattam, míg a nagyobb dosisokat intravenásan fecskendeztem be.

8 időszült ízületi lobban szenvedő betegem thorium x-szel. A thorium nagy adagjait alkalmaztam. Egy betegnek 3 hét alatt háromszor 2000 e. e.-et, a másiknak 4 hét alatt összesen 3500 e. e.-et injiciáltam, míg a többinek ivókúra alakjában 4—5 héten keresztül napi 100 e. e.-t rendeltem és közbe még 1000—2000 e. e.-et intravenásan befecskendeztem. Az eredmény általában nem elégtett ki. Leszámítva a múltó hatásokat, mint a milyenek minden kezeléskor észlelhetők, javulást nem láttam. Erősebb (1500—2000 e. e.) adagok befecskendezése után több ízben 1—2 napos fájdalomreactio állott be és a reakciót követő napokon mulólag enyhült a fájdalom. Egy spondylosis rhizomelicában szenvedő betegnek 4 hét alatt 7000 e. e. thoriumot injiciáltam. Az első 2 befecskendezés után fájdalma enyhült a nélkül, hogy mell-

kasi méretei, illetőleg légzési volumene változott volna. Fájdalmának javulása 4 hétig állott fenn. Az újabb thoriuminjectionok hatástalanok voltak. 2 ischiasban szenvedő beteg 1—1 hónapon keresztül naponta 100 e. e.-et ivott és a mellett egy ízben 2000, illetőleg 1600 e. e.-et kapott intravenásan. Ezek közül az egyik (könnyű eset) kissé javult. Hasonlóképpen kissé javult egy polyneuritisben szenvedő, kinek egy hó alatt 6300 e. e. thoriumot fecskendeztem be. Utóbbi beteg azonban már a kúra megkezdésekor a javulás útján volt. Három tabesek beteg, kik közül kettő lancináló fájdalmakon kívül gyomorkrisisben is szenvedett, 4 hetes ivókúra s a mellett 1000—2000 e. e. injectio mellett sem javult. Hasonlóképp eredménytelen volt egy sclerodermiás betegnek erős thorium-adagokkal való kezelése.

Eme adatokból látható, hogy az, hogy a felsorolt esetekben oly csekély eredményt értem el, nem azon múlik, hogy túlkis dosisokkal dolgoztam. Ellenkezőleg, nagy adagokat és heteken keresztül rendeltem. Eddigi tapasztalataim a mellett szólnak, hogy időszült ízületi lobban, neuritisben és tabesben szenvedőkön a radiumemanatióval elérhető eredmények jobbak, mint a thorium x-szel elérhetőek.

Végül a betegségek még egy sorozatára terjesztettem ki vizsgálataimat, t. i. az arteriosclerosisra, illetőleg még más oly bántalomra, mely magas vérnyomással jár, a nephritisre. Erre *Plesch* ama megfigyelése ösztönzött, hogy magasabb vérnyomású betegek vérnyomása thorium x bekebelezésére sokszor lényegesen és tartósan alábbszáll. Angina pectorisban szenvedő betegnek 2000 e. e. thoriumot fecskendeztem be és valóban az addig naponta néha többször is jelentkezett rohamok (noha a vérnyomás változatlan maradt) néhány napig szüneteltek, de aztán régi erősségükben tértek vissza. Egy másik, aorta aneurysmás és arteriosclerosisban szenvedő betegnek a karban érzett fájdalmi thoriumbefecskendezés nem javultak. 9 arteriosclerosisos és 7 magas vérnyomásos nephritis chronicában szenvedő közül 500—2000 e. e. thorium intravenás befecskendezésére a vérnyomás 8 esetben csökkent, még pedig néha 20—30 mm.-rel, de rendszeren már 24—48 óra múlva a nyomás a régi volt. E múltó vérnyomás-csökkenés arteriosclerosis, valamint nephritis eseteiben is bekövetkezett. (A nephritisesek fehérjemennyisége a thorium hatása alatt nem változott.) A thorium x-szel elérhető vérnyomás-csökkenés valószínűleg avval magyarázható, hogy a thorium, épp úgy, mint a radiumemanatio, a véreket kissé tágítja. A vérnyomás-csökkenés főleg a maximalis nyomásra vonatkozik, a minimalis többnyire változatlan marad, néha 10—15 mm.-rel szintén kisebbedett. A pulsus-szám mindig változatlan marad. 4 eset kivételével, melyekben a nyomás-csökkenés több napig is fennállott, a vérnyomás 24—48 óra alatt visszanyerte régi magasságát. A thorium x tehát nem tekinthető oly szernek, mely a vérnyomást megbízhatóan leszállítaná, de az esetek egy részében thorium-adagolás által néhány napos nyomás-csökkenés elérhető.

Evvel kapcsolatosan ama negatív eredménnyel járó kísérleteimet említem, melyekkel azt vizsgáltam, nem sikerül-e állatokon mesterségesen előidézett arterionecrosist radioactiv szerekkel befolyásolni, illetőleg kifejlődését meggátolni. Másodnaponkénti 0,02 cm³ adrenalininjectionokkal házinyulakon arterionecrosist idéztem elő és az állatok egy részének egyidejűleg naponta vagy másodnaponta 30—40 e. e. thoriumot (a legnagyobb adag, melyet kibírnak), másoknak 50.000 Mache radiumemanatiót fecskendeztem be. A mellett kontrollállatokat csak radioactiv szerekkel adrenalin nélkül is kezeltam. A thoriummal, illetőleg radiumemanatióval és adrenalinnal kezelt állatok épp oly nagy százalékában fejlődött ki az arterionecrosis, mint a csak adrenalinnal kezeltéken. Egyetlen egy esetben történt, hogy oly nyúl, mely csak thoriumbefecskendezést kapott (18-at), néhány arterionecrosisos plaque fejlődött ki az aortán.

Eddig tett tapasztalatainkat thorium x-szel a következőkben foglalhatom össze:

A thorium x-szel polyarthritisa chronica, tabes, neuritisa eseteiben, egy esetben sclerodermiában javulást alig értünk el.

¹ Berliner klin. Wochenschrift, 1912, 52. sz.

Mindeme betegségekben a radiumemanatiótól az esetek nagy részében hatást látunk. A radiumemanatiós kezelés tehát e bántalmakban czélszerűbbnek látszik.

A vérnyomást a thorium x magasabb vérnyomású arteriosclerosisos és nephritiszes betegen néha leszállítja 5—30 mm.-rel; a hatás napokra terjedhet.

3 leukaemiás beteg, ki benzolra nem javult, thorium x-re sem javult.

Másodlagos és perniciosus anaemiás betegek thorium x ingerdosisaira szépen javultak. A másodlagos anaemiákban valószínűleg gyógyulás, a perniciosusokban több hónapos javulás érhető el. Gravid nő súlyos anaemiája thoriumkezelésre gyógyult és a kezelés lehetővé tette egészséges gyermeknek műtét útján való világrahozatalát az anya életben maradása mellett. A thorium x-szel anaemia eseteiben elérhető hatás kifejezettebb és sokkal gyorsabb mint az arsenhatás.

Közlemény a székesfővárosi szent Margit-kórházból.

CINa-anyagforgalom-vizsgálatok (mesterségesen táplált) táplálkozási betegségekben szenvedő csecsemőkön.*

Irta: Bauer Lajos dr. gyermekorvos, kórházi rendelőorvos.

A mint tudjuk, a táplálék ásványi alkotórészeinek a csecsemők szervezetében sokoldalú s igen fontos hivatásuk van. Ezen hivatás nemcsak a csecsemő emésztési folyamatában, nemcsak a csecsemő súlyában, hőmérsékében, érverésében, valamint a hőmérsék szabályozásában nyilvánul meg, hanem magára a csecsemő növéseire is kimagasló jelentőségű. Igen fontos szerepük van végre a sóknak a csecsemőszervezetnek olyannyira szükséges mennyiségű vízvisszatartódásában is, a mely körülményt egyszerű módon lehet szemléltetni. Ha ugyanis valamely egészséges csecsemő táplálékából a sókat elvonjuk, de e mellett a szükséges mennyiségű fehérjével, zsírral, cukorral és vízzel látjuk el szervezetét: a testsúly csökken, nyomban emelkedik azonban a súlygörbe, a mint ismét ásványi alkotórészeket juttatunk a szervezetbe. Ezen kísérlet alkalmával mutatkozó hirtelen beálló súlycsökkenés, illetve súlynövekedés nem szövetszétésesen, illetve szövetszétésesen, hanem csupán vízelbocsátáson, illetve vízretentió alapolhat. A vízvisszatartó hatás azonban kizárólag bizonyos sókhoz van kötve, mert míg pl. a Na-sóknak ezen hatása igen kifejezett, valamint az anionok közül a chlor bekebelezése után ezen hatás igen erős, addig bizonyos sók a vízretentiót inkább akadályozzák. Míg tehát a valamely táplálékban található sók összességükben hydropigen hatással bírnak, egyes sóknak kivétel nélkül nincsen meg ezen hatásuk. A sók anyagcseréjének jelentőségét tehát úgy fejezhetjük ki, hogy a hibátlan sóanyagcsere a csecsemőszervezet normalis működését involválja.

Normalis körülmények között a táplálékkal a szervezetbe juttatott sók resorptiója a gyomorbeltractuson át történik a nélkül, hogy a felszívott sók in toto visszatartatnának a szervezetben; azokból a fölös mennyiség részben a bélen, részben a veséken át ismét kiürül. A szervezetben visszatartott sók mennyisége tehát egyenlő azon különbséggel, melyet a sóbevitel és sókiadás között találunk. Hogy ezen mennyiséget meghatározhatassuk, ismernünk kell a bevitt s kiadott sók mennyiségét.

Egészséges csecsemőn, akár emlőn, akár mesterségesen tápláljuk, az összesók anyagcseréje olyan, hogy a kiadás a bevitt nem haladja meg, hanem bizonyos ingadozásokat nem tekintve, kisebb vagy nagyobb mennyiség a bevitt sókból visszatartatik a szervezetben. Ha ezen törvénytől átmenetileg találunk is bizonyos eltérést, végeredményben úgy az egyes, mint az összesók anyagforgalom mérlege pozitív.

Minthogy vizsgálataim tárgya a táplálkozási betegségek-

ben szenvedő, mesterségesen táplált csecsemők CINa-anyagforgalma volt, csupán ezen elem anyagcseréjére térek ki. A chlornak, illetve chlornatriumnak a szervezetből való legfőbb kiválási helye, a mint tudjuk, a vese. Csak kisebb rész ürül ki a bél útján, nem tekintve az izzadságmirigyek működését, mely úton normalis körülmények között elenyészően csekély Cl választatik ki. A vizsgálatok, melyek a CINa-anyagcsere körül végezettek, leginkább a csecsemővizelet Cl-tartalmának quantitativ meghatározására szorítottak. Eltekintve attól, hogy a chlornatrium mennyileges meghatározását czélzó vizsgálatok, melyeket Hecker és Vogel, Ultzmann és Pollack, Dohrn, Parrot és Robin végzett, leginkább újszülötteken történtek s nem is az egész nap összegyűjtött vizeletmennyiségre vonatkoztak, mely körülmény e vizsgálatok értékéből sokat levon; Martin és Rouge, Cruse, valamint Schiff idevonatkozó vizsgálatai sem felelnek meg azon követelményeknek, melyek alapján az egészséges csecsemő szervezetének chlornatriumforgalmára lehetne következtetni. Ezen szerzők ugyan a naponta összegyűjtött vizeletmennyiségben határozták meg a kiválasztott chlornatriumtartalmát, de még a szervezetbe bevitt chlornatriumtartalom mennyiségét sem vették tekintetbe.

Michel három egészséges, emlőn táplált újszülöttön végzett CINa-anyagforgalom-vizsgálatot. Meghatározta úgy a szervezetbe bevitt, mint a kiválasztott Cl mennyiségét — két esetben a chlornatriumbevitt, valamint a kiadást a vizeletben, egy esetben pedig úgy a vizeletben, mint a bélsárban is meghatározta —, valamint a Cl-retentióál észlelhető súlyingadozásokat sem hagyta figyelmen kívül. Egy esetének a teljes anyagcserevizsgálata a következő eredményt mutatja:

7—13. napig, tehát 6 napi vizsgálat alatt volt:

Cl-bevitel a tejben --- --- --- = 1.318 gr.

Cl-kiadás a vizeletben --- --- --- = 0.702 „

„ a bélsárban --- --- --- = 0.044 „

vagyis 6 nap alatt a Cl-retentio --- --- 0.572 gr.-ot

tett ki; egy napi Cl-retentio tehát 0.095 gr. A vizsgálat 6 napja alatt a csecsemő súlyban 175 gr.-ot gyarapodott. Míg tehát ezen esetben a veséken át kiürített Cl-mennyiség naponta 0.117 gr.-ot tett ki, a bélen át kiürített napi Cl-mennyiség circa 0.007 gr.-nak felelt meg.

Blauberg ugyancsak emlőn táplált csecsemők bélsárának Cl-tartalmát vizsgálta, melynek szárított 10 gr.-jában a Cl-tartalom 0.019—0.025 gr. között ingadozott. Blauberg a Cl-retentióval kapcsolatban a testsúly viselkedéséről nem nyújt adatokat.

Normalis körülmények között a szervezetben visszatartott chlormennyiség általán véve egyenes arányban áll a testsúly növekedésével. Freund anyagcserevizsgálatai mutatják, hogy bár a szervezetnek napi chlorfelvétele, valamint a chlor kiadása korántsem állandó, hanem nagyfokú ingadozást mutat, egészséges csecsemőn mégis naponta végeredményben jelentékeny mennyiségű chlorretentiót lehet megállapítani. Freund azonban magasabb értékeket talált, mint Michel, mely magyarázatát leli azon körülményben, hogy mesterséges táplálás mellett még az erősen hígított tehéntej is még mindig több chlort tartalmaz, mint a hígítatlan női tej. Ennek megfelelőleg viszont a chlor kiadásakor is magasabb értékeket lehet lelni a mesterségesen, mint a női tejen táplált csecsemőkön. A kiadás azonban sohasem akkora, vagy csak rendkívül ritkán, hogy a chlormérleg negative ütné ki. Ha ilyen esetek kivételesen elő is fordulnak, magyarázatukat abban leljük, hogy a negatív mérleget megelőző napon vagy napokon a normalisnál is nagyobb mennyiségű chlor vétetett fel, illetve tartott vissza a szervezetben. A chlorretentio és a szervezet vízgyarapodása között azonban Freund szerint bizonyos szabályosság áll fenn, melynek kifejezője a csecsemő fokozatos súlynövekedése.

Freund W. idevonatkozó vizsgálatainak két sorozatáról számol be. Az elsőben, melyet elővizsgálatnak nevez, csupán különböző korú csecsemők egy 24 óra alatt összegyűjtött vizeletének CINa-tartalmát határozta meg quantitative, a nélkül

* Előadta a Budapesti Kir. Orvosegyesület ülésén 1913 március 29.-én.

azonban, hogy a Cl-bevétel mennyiségét ismerte volna. Ezen vizsgálatok úgy emlőn, mint mesterségesen táplált csecsemőkre vonatkoznak. Az értékek, melyeket talált, annyira eltérők, hogy azokból valamely törvényszerűséget levonni alig lehet; olykor igen csekély, máskor pedig nagymennyiségű Cl-kiválasztódást mutatott a vizsgálat, valószínűleg kapcsolatban a táplálékot szolgáltató tej kisebb vagy nagyobb Cl-tartalmával. Vizsgálatainak második sorozatában azonban, melyet ugyancsak részben emlőn, részben mesterségesen táplált csecsemőkön végzett, teljes CINA-forgalom-vizsgálatot eszközölt. A CINA-bevitelt s kiadást a következő értékek tüntetik fel.

Emlőn táplált egészséges csecsemő CINA-anyagforgalma:

	I. nap	II. nap	III. nap	IV. nap
<i>Tej.</i>				
Mennyiség cm ³ -ben ...	575	660	588	563
CINA-tartalom gr.-okban...	0·280	0·329	0·254	0·257
<i>Vizelet.</i>				
Mennyiség cm ³ -ben ...	245	325	390	380
CINA-tartalom gr.-okban...	0·153	0·166	0·278	0·233
<i>Bélsár.</i>				
Mennyiség grammokban (száritva) ...	5·26	1·21	Obstip.	4·56
CINA-tartalom gr.-okban ...	0·016	0·004		0·012

Testsúly: 4500, 4520, 4590, 4555, 4530.

A mesterségesen táplált csecsemőkön végzett vizsgálatai közül csupán egy sorozatot iktatunk ide.

Mesterségesen táplált egészséges csecsemő CINA-anyagforgalma:

	I. nap	II. nap	III. nap
<i>Táplálék: tej + Kufekelisztfőzet.</i>			
Mennyiség cm ³ -ben ...	1000	1000	1000
CINA-tartalom gr.-okban ...	0·503	0·496	0·572
<i>Vizelet.</i>			
Mennyiség cm ³ -ben ...	545	575	570
CINA-tartalom gr.-okban...	0·235	0·230	0·246
<i>Bélsár.</i>			
Mennyiség grammokban (száritva) ...	7·4	9·2	6·9
CINA-tartalom gr.-okban...	0·018	0·035	0·064

Testsúly: 5325, 5123, 5350, 5350.

A két táblázat áttekintése után kitűnik, hogy mindkét táplálási mód mellett a szervezetben visszatartott CINA mennyisége elég tetemes s hogy mesterséges táplálás mellett 46—50% között ingadozik a CINA-retentio, míg emlőn táplált csecsemőkön ennél valamivel magasabb.

Pierra a konyhasóanyagcserét ugyancsak emlőn táplált egészséges csecsemőn tanulmányozta az élet első hónapjában. A csecsemő naponta 13 grammot gyarapodott; a CINA-anyagcserét a következő számok tüntetik fel.

CINA-tartalom a tejben: 0·261; a vizeletben: 0·143; a bélsárban: 0·020; retentio: 0·098. Tehát a bekebelezett konyhasónak mintegy 36·7%-a tartott vissza.

Egy másik, naponta 15 grammot gyarapodó csecsemő naponta 0·1 gr. CINA-ot tartott vissza.

Nobécourt és *Merclens* szerint a szervezetbe bevitt konyhasónak 64%-a tartatik vissza, míg 35%-a a vizelettel ürítetik ki.

Meyer L. F. vizsgálatai oda konkludálnak, hogy a csecsemőtápláléknak majdnem egész Cl-tartalma resorbeálódik

a bélből, a resorptio értéke tehát 90—100% között mozog. Az emlőn táplált egészséges csecsemő a táplálékkal bevitt CINA-mennyiségnek 55—60%-át tartja vissza a szervezetben.

Mesterségesen táplált egészséges csecsemők CINA-anyagcserevizsgálatai tehát meglehetősen szórványosan irattak le az irodalomban, vagyis alig történtek olyan vizsgálatok, melyek a bevitt CINA retentiójára teljes világot vetnének s mivel a később tárgyalandó vizsgálatainkra, melyek beteg csecsemőket illetnek, szükséges volt tudnom, milyen a CINA-forgalom az egészséges, mesterségesen táplált csecsemőkön: idevonatkozólag számos vizsgálatot végeztem. Vizsgálataim azt mutatják, hogy ezen táplálás mellett a CINA-retentio elég lényeges eltérést mutat az emlőn táplált csecsemők CINA-retentiójával szemben. Eredményeimet középértékben a következő számok tüntetik fel:

Táplálék minősége	CINA (középérték)			Resorptio	%	Retentio	%
	bevétel	bélsár	vizelet				
Tehéntej: 1000 gr. ...	1·047	0·035	0·488	1·012	97	0·523	50

A CINA-retentio, mely mesterségesen táplált csecsemőkön észlelhető, középértékben 50%-nak felel meg. Az érték tehát valamivel kisebb, mint emlőn táplált csecsemőkön. A mesterségesen táplált csecsemők azonban, bár % arányában kevesebb CINA-ot tartanak vissza, mint az emlőn táplált csecsemők, az abszolút mennyiséget tekintve azonban mégis jóval több CINA-ot retinálnak, minthogy a tehéntej konyhasótartalma lényegesen magasabb a női tej konyhasótartalmánál. A magasabb CINA-bevitelnek megfelelőleg a vizelettel kiürült chlornatriummennyiség is jelentékenyen magasabb, mint női tejjel táplálás mellett; míg a bélsárral kiürült CINA-mennyiség körülbelül megfelel azon mennyiségnek, melyet női tejjel táplálás mellett tapasztalunk. A resorptionalis érték a kétféle táplálási mód mellett alig mutat eltérést.

Beteg csecsemőkön természetesen mások a viszonyok, nemcsak a sók resorptióját, hanem azok retentióját illetően is. A betegség természetétől függően nemcsak az össz-sók resorptiójában és retentiójában találunk eltéréseket, hanem az egyes sók visszatartódásában is olyan eltolódásokat észlelünk, melyek a normalistól pozitív vagy negatív irányban messze eltérnek s a mely megváltozott sómérleg esetleg valamely bántalomra jellegzetes lehet.

Azon kérdés megvilágítására, milyen a CINA-anyagforgalom abnormis körülmények között, vizsgálatokat végeztem táplálkozási bántalmakban szenvedő, mesterségesen táplált csecsemőkön, tehát olyan körülmények között, melyekben — tekintve az ezen bántalmakban változott resorptionalis viszonyokat, a megváltozott egyensúlyt a táplálékbevitel s kiadás között, a rendszerint mérsékeltebben vagy kifejezettebben mutatkozó testsúlyingadozást stb. — már ab ovo bizonyos eltolódást lehetett várni a CINA-retentio alkalmával is. Különösen azon előzetes feltevésből indult ki a vizsgálat, vajjon táplálkozási bántalomban levő csecsemő CINA-retentiójában lehet-e olyan változásokat észlelni, melyekből adott körülmények között a bántalom súlyosságára, különösen pedig a prognosira következtethetünk. Másrészt e vizsgálatokkal felderíteni véltük az ezen táplálkozási bántalmak keretében mutatkozó némely klinikai symptoma okát, melyeknek magyarázatát eddig hiába kerestük. S mivel valamely anorganikus anyagnak az anyagcseréjéről csupán akkor nyerhetünk tiszta képet, ha nemcsak az összkidást, hanem a bevételt is ismerjük, ennél fogva természetesen vizsgáltuk a bekebelezett táplálék CINA-tartalmát is. A kiküszöbölt CINA-tartalomról a vizelet és széketét Cl-, illetve CINA-mennyisége nyújtott felvilágosítást. Az izzadság által eliminált CINA-tartalmat nem vizsgáltuk; ilyen úton elsősorban olyan kevés Cl küszöböltetik ki a szervezetből, hogy ennek figyelmen kívül hagyása az eredményben lényeges eltérést alig okoz, különben is téli időszakban történt a vizsgálat, a mikor izzadás a csecsemő-

kön alig szokott előfordulni, ezen okból is az ily módon esetleg kiválasztott Cl-mennyiséget számításainkból bátran elhagytuk.

A csecsemő táplálékául szolgáló tejben vagy tejkeverékben a Cl-mennyiséget naponta analizáltuk. ClNa-ra átszámítva, éppen úgy az egy 24 óra alatt összegyűjtött vizeletmennyiségben, valamint a faecesben is a Cl-mennyiséget naponta meghatároztuk. A Cl-mennyiséget, mely a táblázatokban mindenütt ClNa-ra van számítva, *Volhard* titrálási módszerrel határoztuk meg. A tejet, illetve tejkeveréket elhamvasztás előtt lassú melegenél elszeszesítettük és az elporolt szénét forró vízzel kilúgoztuk. Ugyancsak így jártunk el a faecessel is, miután ezt alkohol hozzáadása után először vízfürdőn, azután szárító szekrényben 108—110° C melegenél beszárítottuk. A vizelet felfogására jó szolgálatot tett a *Raudnitz*-féle recipiens, míg a faeces összegyűjtésére egy *Mosetig*-batisttal kibélelt pelenkanadrág szolgált, mely a faecest igen jól felfogta s melyről az odatapadt faecészecskéket destillált vízzel jól le lehetett öblíteni. Az úgynevezett boroszlói elhelyezésnél könnyebben kezelhetőnek tartom ezen eljárást a faeces felfogására, mely modus mellett a csecsemő molesztálása kevésbé jön szóba, mint az említett elhelyezés mellett. A titrálási eljárások végzésekor természetesen hitelesített eszközöket: hitelesített bürettát, pipettát és lombikokat használtunk s mivel ezen vizsgálatok alkalmával már igen csekély hibák is (a vizeletből egy vizsgálathoz 10 cm³ mennyiséget vettünk) erősen sokszorozódnak, a vizsgálatok kivitelezése igyekeztünk lehető pontosan eljárási.

Vizsgálatainkat a mesterségesen táplált csecsemők táplálkozási betegségeinek három főtípusára: a tej által okozott egyensúlyzavarra, a *decompositio alimentaris* és *intoxicatio alimentaris* szabályos klinikai képét mutató csecsemők ClNa-anyagcseréjére terjesztettük ki.

I. vizsgálat.

F. L. 5¹/₂ hónapos csecsemő az anamnesis szerint hetek óta nyugtalan, súlyban csak igen kevésbé gyarapodik. Bőrszíne halvány, a turgor csökkent. A hőmenet szabálytalan, olykor a subfebrilis fokig emelkedik. A székletét egy-két ízben szürkés-fehér, száraz, jellegzetes zsírszappanszékletét. Az érverésben eltérés nem tapasztalható. A vizeletben idegen alkotórész

nem mutatható ki. Eddigi tápláléka hígítatlan tehéntej volt. Testsúly: 6020 gr. Ilyen állapotában a csecsemőnek kezdődött a ClNa-forgalomvizsgálat 1911 február 2.-án.

Hogy a ClNa-cserét az egyensúlyzavar fennállása idejében vizsgálhassuk, tovább is változatlanul hígítatlan tehéntejet adagoltunk a csecsemőnek naponta olyan quantumban, mint a mely táplálék mellett a csecsemőn az egyensúlyzavar tünetei kifejlődtek.

Az öt napig tartó vizsgálat után február 7.-én kezdtük meg a zsírszegény és szénhidrát-dús diéta terápia alkalmazását s a következő napokban folytatólagosan vizsgáltuk a ClNa-forgalmat. Az egyensúlyzavart kísérő klinikai tünetek a diéta terápia alkalmazása után igen gyorsan tűntek el s a csecsemő súlyban állandóan gyarapodott. A vizsgálat lefolyását a következő I. táblázat mutatja.

5 napi ClNa-bevétel = 5·425 gr.

5 " " kiadás = 4·381 "

5 " " retentio = 1·044 gr.

vagyis a napi retentio a bevetelnek 20⁰/₀-a.

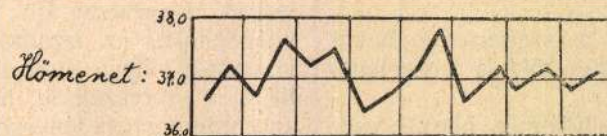
Az első feltűnő jelenség, mely ezen táblázat áttekintésekor szembeötlő, a rendkívül nagy ClNa-kiadás, mely a csecsemő székletében mutatkozik. Ha ezen értékeket összehasonlítjuk az egészséges csecsemőkön talált hasonló értékekkel: nagy eltérések vannak a székletekben mutatkozó ClNa-kiadások között. A *Michel*, *Blauberg*, valamint *Freund* által vizsgált mesterségesen táplált egészséges csecsemők bélsárában a ClNa-tartalom sokkal kisebb értékeket mutat. Így utóbbinak egyik vizsgálati esetében a bélsár ClNa-tartalma 4—13⁰/₀ között mozog, míg az úgynevezett III. kísérletben, melyben egészséges 7 hónapos csecsemőről van szó, a bevitt konyhasónak 5—29⁰/₀-a küszöbölődött ki a bélen át. Ezzel ellentétben egyensúlyzavarban levő csecsemő bélsárában a bevitt konyhasónak 25—89⁰/₀-a volt kimutatható.

Az első eltérést tehát abban találtuk, hogy míg egészséges csecsemők anyagcseréje alkalmával a ClNa főkiküszöbölési helye a vesék, addig egyensúlyzavarban ezen szabály megváltozott, a mennyiben a bélsárban található ClNa-tartalom az egész vizsgálati idő alatt magasabb értékeket mutatott, mint a veséken át kiürített ClNa-mennyiség.

I. táblázat.

Egyensúlyzavar klinikai tüneteit mutató 5¹/₂ hónapos csecsemő ClNa-anyagforgalma:

	Vizsgálati napok:							
	2—3	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10
<i>Táplálék: 2—7-ig hígítatlan tej, azután tej + lisztfőzet + 30 gr. C.</i>								
Mennyiség cm ³ -ben	900	1000	950	1000	1000	900	950	950
ClNa-tartalom gr.-okban	1·260	1·170	0·889	0·936	1·170	0·526	0·555	0·444
<i>Vizelet.</i>								
Mennyiség cm ³ -ben	450	550	490	524	570	480	510	410
ClNa-tartalom gr.-okban	0·773	0·386	0·017	0·245	0·063	0·168	0·179	0·140
<i>Bélsár.</i>								
Mennyiség gr.-okban (szárítva)	12·0	14·0	11·0	9·5	8·4	12·0	8·5	14·5
ClNa-tartalom gr.-okban	0·561	0·491	0·773	0·778	0·294	0·028	0·019	0·016
ClNa-mérleg	— 0·074	+ 0·293	+ 0·099	— 0·087	+ 0·813	+ 0·330	+ 0·357	+ 0·288
Testsúly gr.-okban	6020,	6025,	6030,	6015,	6025,	6032,	6044,	6070



A táblázat áttekintésekor azonban még más fontos jelenségeket is észlelhetünk és ez a *ClNa*-kiadások között mutatkozó nagyfokú ingadozás. Míg a vizsgálat első napján ugyanis a *ClNa*-mérleg negative üt ki, már a második napon a normalist megközelítő *ClNa*-retentiót találtunk, a vizsgálat harmadik napján a *ClNa*-retentio erősen redukálódott, majd a következő napon ismét nagyobb a szervezet *ClNa*-kiadása, mint a bevétele, hogy az azután napon a *ClNa*-retentio ismét abnormisan magasra szökjék fel. A *ClNa*-anyagcsere mérlege tehát egyensúlyzavarban levő csecsemőn, vizsgálataim szerint, majd negatív, majd egy-két nap múlva a normalison jóval felül emelkedő pozitív mérleggel zárul; a váltakozó mérleg a bántalom fennállása ideje alatt folyton észlelhető. Az állandó pozitív mérleg csak akkor jelentkezett, mikor a kellő therapiás beavatkozást megindítottuk. A *ClNa*-anyagcsere jelzett labilitása híven tükrözi vissza az egyensúlyzavar jellegét.

Hogy egyensúlyzavarban bizonyos ásványi alkotórészeknek anyagcseréje alterálva van, azt idevonatkozó anyagcserevizsgálatokból tudjuk. *Birk* és *Rothberg* vizsgálatai szerint ugyanis lezsírozott (sovány) tejjel táplált, egyensúlyzavarban levő csecsemő (a melynek zsírbévétele 3 nap alatt 3·522 és mészbévétele 2·541 gr. volt): a vizelettel 0·0476 gr. *CaO*-t és a bélsárral 2·1855 gr. *CaO*-t ürített, vagyis a *CaO*-retentio 0·3084 gr. mennyiséget tett ki, tehát a mészmérleg pozitív volt; a csecsemő ezen három nap alatt súlyban 70 grammot gyarapodott. Míg ha ezen egyensúlyzavarban levő csecsemőt higítatlan (zsírdús) tejjel táplálták, a midőn ugyancsak 3 nap alatt 66·13 gr. volt a zsírbévétele és 2·7805 gr. a mészbévétele, a vizelettel csak nyomokban ürült *CaO*, míg a széklettel a mészkiadás 3·3749 grammot tett ki, vagyis a mészvesztés 0·5944 grammot mutatott, tehát a *CaO*-mérleg negatív volt; ezen három nap alatt a csecsemő súlyban 50 grammot veszített.

A magnesia-anyagcsere hasonló viszonyokat mutatott ugyanezen szerzők szerint egyensúlyzavar mellett, mert míg lezsírozott tejjel történt táplálással 0·0491 gr. volt a *MgO*-retentio, addig zsírdús, vagyis higítatlan tejjel való táplálás után ismét mutatkoztak a csecsemőn a szürkés-fehér székletetek s a *MgO*-anyagcsere 0·0388 grammal negatív mérleget mutatott.

Kétségtelen, hogy az egyensúlyzavarban levő csecsemő szervezetének az említett sókban (mész és magnesia) való vesztesége, valamint a súlyvesztés között bizonyos összefüggés mutatkozik. Kérdés azonban, hogy ezen sók elvesztése tekintendő-e a súlyvesztés kizárólagos oka gyanánt? Mert ha a fenti anyagcsere-táblázatra tekintünk, észrevehetjük, hogy bizonyos szabályosság mutatkozik a *ClNa*-mérleg és a csecsemő súlya között. Positív *ClNa*-mérleg esetén a csecsemő súlyban gyarapodott, viszont ha a szervezet negatív mérleggel dolgozott, súlyban csökkent a csecsemő. Tudjuk *Meyer L. F.* és *Cohn S.*, különösen pedig *Schloss* vizsgálataiból, hogy bizonyos ionok szoros vonatkozásban vannak a szervezet vízállományával, míg más ionok inkább akadályozzák a vízretentiót és így a testsúly gyarapodását. A *Na*-nak különösen megvan azon tulajdonsága, hogy a szervezetben nagyobb mennyiségű vizet halmozson fel; fokozódik ezen hatás, ha a natrium összeköttetésbe jut *Cl*-ral. Egészen más hatásuk van a *K*- és *Ca*-ionoknak. És pedig vagy semmi hatással sincsenek a súlygörbére, vagy pedig, különösen bizonyos összeköttetésekben, mint *calciumchlorid*, *kalium bicarbonicum*, *kalium phosphoricum* stb., jelentékeny súlycsökkenést idéznek elő, mely, mint *Meyer L. F.* egy kísérletéből kitűnik, 3 nap alatt 460 grammot is elérhet.

A mint a fentebb közölt táblázatom mutatja, egyensúlyzavarban levő csecsemő egyes napokon *chlornatriumvesztéssel* dolgozik, ugyanazon napokon a testsúly is csökkent. Valószínűnek kell tartanunk, hogy ugyanekkor a szervezet vízmennyisége, tehát a vízretentio is kisebb volt s okozott súlycsökkenést; viszont más napokon a *chlorretentio* rendkívül nagy mértékűt öltött, mely kifejezést nyert a súlyban is, a mely észlelet maga után vonja a másik következtetést: a nagyfokú vízretentiót. Tej által, illetve a tejnek zsírja által

okozott egyensúlyzavarban tehát, nézetem szerint, nem csupán azon okból hiányos a csecsemő gyarapodása, mert fontos sókat, mint *MgO* és *CaO* veszít, melyek hiányában szöveteit nem tudja gyarapítani, hanem hiányos a *ClNa*-retentiója is, melynek folytán vízvisszatartóképessége is csökken. (A mely felvétel annyival inkább plausibilis, mert, mint a fentebb idézett vizsgálatokból kitűnik, a *Ca*-sóknak a súlygörbére hatásuk nincs.) Normalis körülmények között mesterségesen táplált csecsemő szervezete a bekebelezett *ClNa*-nak mintegy 50%-át tartja vissza; ha az általam vizsgált egyensúlyzavar esetében az öt napi konyhasóbévételet összeadjuk, mely mennyiség tehát 5·425 gr.-ot tesz ki és ebből levonjuk az összkiadást, 4·381 gr.-ot, a visszatartott *ClNa*-mennyiség 1·044 gr.-nak felel meg. Ezen mennyiséget 5-tel osztva, az egy napi *ClNa*-retentio kb. 0·208 gr., vagyis naponta a szervezetbe bevitt konyhasónak mintegy 20%-a tartatik csak vissza. A hiányos gyarapodást tehát nézetem szerint elsősorban befolyásolja a nem kellő mennyiségben visszatartott *ClNa*, illetve az ezzel kapcsolatos kisebb mérvű vízretentio, mely befolyásra mutat a váltakozó energiával dolgozó szervezetnek egyik napról a másikra történő hirtelen súlycsökkenése, illetve gyarapodása, mely tünet csak vízfelvétellel, illetve vízvesztéssel lehet összefüggésben. De a hiányos *chlorfelvétel*től feltételezett csekély vízretentióból magyarázható az ezen bántalomban szenvedő csecsemők csökkent turgora s petyhüdt izomzata is.

A váltakozó pozitív és negatív *ClNa*-mérleg magyarázza talán azon váltakozó hőmenetet is, mely egyensúlyzavar kapcsán a csecsemőkön észlelhető. A *Finkelstein*-intézet vizsgálatai mutatták ki, hogy bizonyos ásványi anyagok és a test hőfoka között bizonyos összefüggés mutatkozik. Egészséges csecsemő sók elvonására hőszüléssel reagál, míg bizonyos ásványi anyagoknak nagyobb mennyiségben történt bekebelezése után a test hőfoka emelkedik. *Schloss* vizsgálatai szerint elsősorban a *Na*-ionoknak per os történt bekebelezése pyretogen hatást vált ki. Ezen hatása nemcsak a *NaCl*-nak van meg, hanem ugyanez tapasztalható *natriumjodid*, valamint *natriumbromid* adagolása után is. A *K*-ionokról ezen hatás nem tapasztalható olyan állandóan, mert mint *Meyer L. F.* kimutatta, pyretogen hatás észlelhető ugyan *kaliumcarbonat* és *kaliumbicarbonat* adagolása után is, azonban pl. a *brom*, *jod* és *chlorkalium* már csak olykor, és akkor is sokkal kisebb hőmérsékemelő hatást fejt ki; sőt gyakran hőszülést idéznek elő. Ezekkel ellentétben a *Ca*-sókat határozottan apyretogen hatásúak. Mint *Schloss* kimutatta, *Ca*-sókat nagyobb adagban a test hőfokának egészen a *collapsus-hőmérsékig* való szülését idézhetik elő. Ezen vizsgálati adatokat összevetve az egyensúlyzavarban levő csecsemő rendetlen hőmenetével, valószínűnek látszik, hogy az egyensúlyzavar keretében észlelhető mérsékelt hőemelkedések az ugyanazon napon túl nagy mennyiségben retineált *ClNa*-mal vannak összefüggésben, míg a hőmérsékemelés kimaradását a szervezetnek ugyanazon napon észlelhető *ClNa*-vesztése idézi elő. Ezen feltevést támogatja azon körülmény is, hogy egyensúlyzavarban a szervezet sok *Ca*-ot veszít, a mely sóknak hiányában a szervezetben egyes napokon nagyobb mennyiségben visszatartott konyhasónak a hőmérséklet fokozó hatása könnyebben jut érvényre.

Mint fenti táblázatom mutatja, a kellő diaetás therapia alkalmazása után egyensúlyzavarban levő csecsemőn a *ClNa* normalis anyagcseréje azonnal helyreáll. A konyhasókiválasztás nagyobb részben ismét a veséken át történik s csak kisebb részben a bél útján. A legfontosabb azonban, hogy a diaetás therapia mngindításától kezdve a szervezet ismét állandó pozitív *ClNa*-mérleggel dolgozik, a melylyel együtt megindul a testsúly gyarapodása is, a turgor emelkedik, a rendetlen hőemelkedések megszűnnek stb., vagyis a normalis viszonyok ismét előtérbe lépnek.

Meyer L. F. *decompositio* különböző stadiumaiban levő csecsemők anyagcseréjét vizsgálta és pedig olyan körülmények között, a mikor a klinikai kép inkább egyensúlyzavarnak felelt meg, zsírszappanszékekkel, mérsékelt súlycsökkenéssel stb.,

majd olyan körülmények között, melyek mellett a csecsemő kifejezett decompositio képét mutatta, tehát midőn diarrhoea, súlycsökkenés és hypothermia uralkodott a klinikai képen. Az első esetben úgy találta, hogy az összesók resorptiója, valamint retentiója a normalishoz képest nemcsak csökkenést mutat, hanem a szervezet erős CaO-vesztéssel dolgozik, sőt egy ízben a ClNa-anyagcsere is negatív mérleget mutatott. A Cl-nak nagyobb mérvű kiválasztása e szerző szerint nemcsak a bélsárban, hanem a vizeletben is mutatkozott. Meyer ezen esetében a női tejjel való táplálás után a csecsemő szervezete három nap múlva ismét a normalisnak megfelelő Cl-mennyiséget tartotta vissza.

Hogy az általam vizsgált egyensúlyzavaresetben a ClNa-anyagcsere a megfelelő diéta terápia (tej + lisztfőzet) megindítása után azonnal pozitív mérleget mutatott s a Cl retentiója napról-napra fokozódott, míg Meyer esetében női tejjel való táplálás után csak három nap múlva lett a mérleg pozitív, korántsem annak tudom be, mintha a mesterséges táplálás diéta hatását a női tej terápiás hatásával szemben előnybe helyezném, csupán rá akarok mutatni azon körülményre, mely az egyensúlyzavarban levő csecsemő súlynövekedésében a női tej és a mesterséges táplálás diéta mellett megnyilvánul. Bár a női tej igen könnyen assimilálható zsírt tartalmaz az egyensúlyzavarban levő szervezet részére is, azonban sókban szegény lévén, a nehezebben assimilálható, bár zsírszegény, de sókban dús tehéntej mégis gyorsabban kifejti javító hatását; ez az oka, hogy egyensúlyzavarban a sókban elszegényedett szervezet a rationalis mesterséges táplálás mellett gyorsan s nagyobb mennyiségben jutva sókhoz, a szervezet gyorsabban jut ismét pozitív sómérlegbe, mely az azonnal jelentkező súlynövekedésében manifestálódik, míg a sószegény női tejtáplálás mellett a sók is kisebb mennyiségben tartatnak vissza a szervezetben, a mely körülmény magyarázza azután a női tejtáplálás mellett rendszerint csak hosszabb idő múlva mutatkozó súlygyarapodást.

Decompositio alimentarisban levő csecsemő ClNa-anyagcserejének vizsgálatakor éppen úgy jártunk el, mint az egyensúlyzavar anyagcserevizsgálatakor, t. i. a csecsemővel a vizsgálat ideje alatt, vagyis három napig megközelítőleg olyan mennyiségű és összetételű táplálékot kebeleztettünk be, mint a vizsgálat előtti időben kapott, vagyis a mely táplálék folytan a csecsemőn a decompositio tünetei kifejlődtek.

(Folytatása következik.)

Közlemény az algyógyi magy. kir. állami tudósanatoriumból.
(Főorvos: Mauks Károly dr.)

Az orvos védekezése tüdőgümőkóros beteg vizsgálatakor.

Irta: *Genersich Andor* dr.

A középiskolából magunkkal hozott, mintegy a közudatban meggyökerezett azon hiedelemen, hogy a tüdőbaj — tüdőtuberculosis diagnózis a halálos ítélet kimondásával egyértelmű, orvostanhallgató éveink az igazság javára lényegesen változtatni alig bírtak. Ennek több oka van. Itt csak egynek a felemlítésére szorítkozom, melylyel a klinika kórtermeiben eltöltött órák alatt aligha mindegyikünk találkozott.

A bemutatott tuberculosisnak, ú. n. iskola-esetnek, általában oly előrehaladottnak kell lennie, hogy rajta az elváltozások nemcsak könnyen kimutathatók és demonstrálhatók legyenek, hanem ezenfelül lehetőleg sokféle és durva elváltozások (pl. caverna) jelenléte is kívánatos. Az eset tehát természetesen súlyos és miután a prognózis itt más, mint kedvezőtlen, igen sokszor halálos, alig lehet: az orvos egykét klinikai kóreset suggestív súlya alatt felette hajlandó későbbi ténykedésében messzemenő, a valóságnak nem ritkán meg nem felelő, ügyünknek ártó következtetéseket vonni.

Igen gyakran hallottuk, hogy más tüdőelváltozásban szenvedők, de főleg ágyhoz lánczolt, hűdéses idegbajosok, ha gümőkórosokkal hosszabb ideig együtt ápolatnak, a tuber-

culosus fertőzésnek nem ritkán áldozatul esnek. Nem tévedek, ha feltételezem, hogy az orvostanhallgatók 50%-a e tapasztalatból arra fog következtetni, hogy még a klinika is, a mely pedig minden kórháznak ideálja kell hogy maradjon, falain belül a prophylaxist nehezen emelheti oly fokra, a mint ezt, és ez itt a fontos, minden orvostanhallgató a saját egészsége érdekében is kívánatosnak tartja.

Persze a legtöbb embernek, ha ágyhoz kötött életmódot folytat, újabb külső fertőzésre aligha van szüksége: az önmagában hordott, évekig tünet nélkül fennálló gümös gócz elegendő ahhoz, hogy kedvezőtlen viszonyok között (és ezek még a klinikán is azok maradnak, ha kellő testmozgás híján a szervezet ellentálló képessége, a tüdőnek kellő vérrel való ellátása szenved) lavinaszerűen növekedő folyamatot indítson meg.

Lehet, hogy inkább egyéni, mint általános benyomást közlök, midőn állítom, hogy az előbb felhozott téves érvelés révén a tuberculosis szemben még a klinika kórtermeiben sem éreztem magamat biztonságban. E feszélyező érzést csak fokozta azon sötét kép, mely, a mi a tüdőtuberculosis prognózisát illeti, orvostanhallgató korunkban az első benyomások élénkségével, mélységével és tartósságával emlékkünkbe vésődött.

Azon retteggyszerű félelemnek tehát, melylyel gyakorlóorvos kollegáim közt lépten-nyomon találkoztam, alap híján is megvan a magyarázata.

E körülménynek tudható be, hogy a mikor a gyakorlóorvos a vizsgálatához tüdőtuberculosis gyanújával fog hozzá, ott ezen vizsgálat, a milyen kívánatos volna pedig a beteg érdekében: pontos, megbízható nem szokott lenni. Az orvos fél a beteghez hozzányúlani; fél a beteget mélyebb légzésre felszólítani; ha meg is teszi: csak az orron át lélegeztet, köhögéssel pedig, a mely tapasztalatom szerint sokszor egyedül célravezető és meggyőződésem szerint a kórfolyamat kiterjedésének legvalószínűbb meghatározására nélkülözhetetlen, nincs is szó.

Nem állítom, hogy a tüdőtuberculosisok által köhögés és köhögés után kilégtetett levegőben Koch-bacillusok jelen nem lehetnek. Nem állítom, hogy a *Flügge*-féle cseppinfeció erre kedvező viszonyok közt gümőkóros megbetegedést ne okozhasson. De hangsúlyoznom kell, hogy minden jel szerint a főveszedelem mégis csak a makroszkopos, tömegesebb tüdőváladékban: a köpetben rejlik. Tehát távol álljon mindenkitől, az előzményekből arra következtetni, hogy a tuberculosis fertőzés veszélyét lekicsinyelem. Ellenkezőleg: súlya szerint értékelem és a mennyiben működési helyemen ellene ily értelemben védekezni alkalmam van, a fertőzéstől nem kell félnem.

Ha e félelmet néhány, persze csak általánosan odavetett megjegyzéssel azokban, a kik e sorokat elolvasásra méltatják, csökkenteni vagy megszüntetni tudnám, ez a tuberculosis elleni védekezésnek szerte az országban is csak nagy hasznára lenne: a gyakorló-orvos nem kerülne a gümőkórra gyanús beteget, nem sietne a vizsgálattal, nem küzdene bizonyos nyugtalansággal, idegességgel, a mi még a begyakorolt és tapasztalt szakember vizsgálatának eredményeit is megbízhatatlanná teszi. Mindenekelőtt nem fordulna elő oly gyakran, hogy az első, felületes vizsgálatkor még semmit se találjanak, a minek alapján megengedik, hogy a kezdődő tüdőtuberculosisban szenvedő azon életmódját folytassa, mely a fertőzés megtörténtének és a bántalom elterjedésének igen kedvezett, és viszont nem tennék a néhány hónap múlva újra jelentkező, most már leromlott, sokszor menthetetlen betegnek azt a szokásos, embertelenül kegyetlen szemrehányást: „most már késő”.

Vázlatosan elmondom a nálunk dívó egyszerű és ezért mutatis mutandis másutt is könnyen megvalósítható védekezési módot.

A kapus jelenti, hogy beteg érkezett, a ki légzőszerveit megvizsgáltatni kívánja. Kapusunk és felesége oly értelemben vannak instruálva, hogy a beteget mindenekelőtt kérdezzék meg, vajjon jelenleg nincs-e vagy a közelmúltban nem volt-e erősebb tüdővérzése, mely eset fenforgásakor csak

felületes, nem kielégítő vizsgálat volna végezhető, miért is tanácsos ezt máskorra, lehetőség szerint későbbre halasztani. Ugyanekkor, ha az említett személyzet észrevenné, hogy a beteg többet köhög és köp is: ügyes formában, szinte szívességgé „Dettweiler” bocsátanak rendelkezésére azzal a megjegyzéssel, hogy a köpetre az exact tüdővizsgálat érdekében valószínűleg szükség lesz; ezt tehát a Dettweiler-üvegben magával hozza fel és adja át a vizsgáló orvosnak. Míg az orvos a beteg megérkezését követően a telefonhoz kerül, rendesen annyi idő telik el, a mennyi kellő oekonomiával a betegnek szinte teljes kipraeparálásához elegendő: erőltetett köhögéskor a kapus beszélgetés közben a beteget ennek hátrányaira figyelmezteti: a tüdőt vongálja és a beteget vizsgálat előtt elfárasztja. Ha alkalmazottunk még azt a megjegyzést is ügyesen applikálhatja, hogy, úgy hallotta, mintha nyitott szájjal vagy a nyitott száj elé tartott zsebkendő nélkül köhögni egészségtelen volna: akkor a beteg a kapus naivnak vélt tudákosságán talán mulatni fog, de inkább dicsérni fogja kedves figyelmét és, a mi a vizsgáló orvosra fontos, a beteg szinte öntudatlanul és észrevétlenül a vizsgálathoz oly módon van elkészítve, hogy a vizsgálatról csak túlzással félhetünk.

Anamnesis, sputum-vizsgálat, hőmérés, inspectio és percussio után, vagy erősen köhögő betegen már az utóbbi négynek tartama alatt is, de nyílt tuberculosisnak bizonyult esetben az auscultatio végzése alatt mindenkor azon kijelentéssel alkalmazom egy egyszerű kézmozdulat segítségével a később leírandó maszkot, hogy a betegre nézve minden köhögéskor a zsebkendőt a szájához emelni kényelmetlen volna.

Az alábbiakban közlöm a védőmaszk leírását. Nem mintha arról volnék meggyőződve, hogy nálánál egyik-másik tekintetben jobb nem létezhetik, hanem tisztán azért, mert nekem minden tekintetben igen jó szolgálatot tett és talán nagyobb elterjedést érdemel meg.

Minden védőkosárnál megközelítendő ideál marad a beteg légzési levegőjének teljes megfiltrálása. Ennek kivitele azonban a gyakorlatban nagy nehézségekbe ütközik. Hiszen anamnesist így felvenni igen bajos volna. Másfelől a gyakorlatban az ehhez hasonló kosarat, használata oly kellemetlenségekkel lévén egybekötve, melyek főleg gyengébb betegnél súlyos megítélés alá esnek, csak a gyorsan végzett auscultatio ideje alatt használhatjuk.

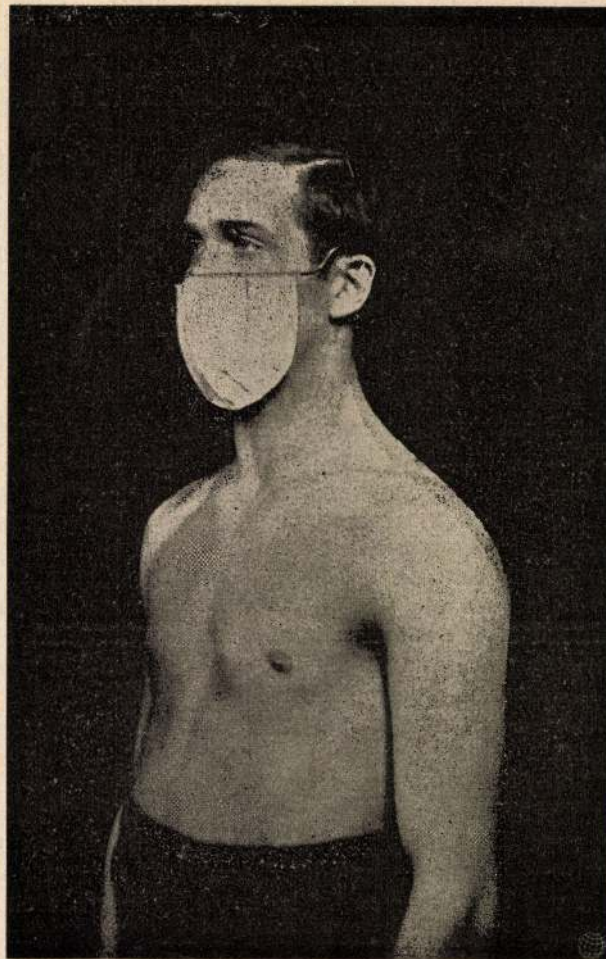
Nem mellőzendő azon szempont sem, hogy az ilyen maszkok az orvosnak a betegségtől való félelme bélyegét magukon hordják, a mi a konkrét bajban szenvedőre depri-málólág szokott hatni.

Az olcsó és használat után elégetendő Cohn-féle papirzsák tehát ily értelemben bírálható el, megjegyzem azonban, hogy a mint kilégzéskor, főleg köhögéskor, a levegőnek itt-ott explosio-szerűen mégis csak utat nyithat, a belégzést a keletkező lég-ritkulás útján megnehezítheti és ezenfelül bizonyos pattogó, zavaró mellékzörejt okozhat. Tudomásom van még a Fränkel-féle védőmaszkról és az E. Grundt-féléről, mely utóbbi az előbbivel szemben az orrnyílást is pompásan elzárja ugyan, de a betegnek súlyos operált külsőt kölcsönöz, igen sok alkotórészből áll: vatta, mull, vászonzólya, nikkeldrót-kosár, tehát fel-erősítése körülményes, és, mert a be- és kilégzést lényegesen megnehezíti, gyengébb betegen és huzamosabb ideig egyáltalában nem használható; véleményem szerint a jobb praxisban erőteljesebb betegen is csak igen ritkán volna igénybe-vehető. A Fränkel- és Grundt-féle kosár használatakor még nyilvánvalóbb az orvosnak a betegről való védekezési törekvése.

Oly védőkosárnak, mely nagyobb elterjedésre számít, a következő kellékei legyenek:

Egyszerűség, szerény ár, tartósság, könnyű takaríthatóság, desinficiálhatóság, sima alkalmazhatóság, a betegre nézve bizonyos kényelem mellett rendeltetésének teljesen megfelelő volta.

Egy pillantás a mellékelt ábrára elegendő az előbbi követelmények megítélésére. Itt csak az utolsó körülményre terjeszkedem ki.



Leírandó kosaram a levegőt nem zárja el teljesen, de a kilehelt, vizsgálat közben inkább kifujt levegőnek a vizsgálóhoz való direct jutását megakadályozza. Az egyszerűen kilégzett levegő bacillustartalmától számos vizsgáló megbízható adatai szerint nincs mit félnünk. A nyugodtan beszélő beteg az orvosra veszélyt nem jelent. A beszélő betegek némelyikének szájából kifecskendező nyálban talán itt-ott állatkísérlettel kimutatható bacillusok gyakorlatilag szintén nem jöhetnek szóba. Ha a beteg beszéd közben köhögne, zsebkendőjét az előzetes tanítás értelmében úgyis a szája elé tartja. A maszk szükségessége tehát ott kezdődik, midőn a beteg a vizsgálat közben spontán vagy auscultatio közben a mi felszólításunkra köhög, mikor is a szájából és talán orrból is a Flügge-féle, bacillust vivő apró cseppek kiszállhatnak, helyesebben kilökethetnek. Ezen cseppecskéket már most a maszk (bár a szájhoz és orrhoz nem fekszik szorosan oda, de ezekhez való közelségénél fogva és még inkább, mert a köhögéskor keletkező légáram e cseppecskéket bizonyos, átlag nagy kezdősebességgel a kosár belső impermeabilis felszínéhez csapja) fogva tartja, míg mi a vizsgálat végén fertőző tartalmukat lysoformmal vagy gőzzel ártalmatlanná nem tesszük. Ezzel a félelem utolsó motívuma is megszűnt.

A maszk sárgarézdrótból és erre néhány öltéssel ráerősített Moseitig-battiszt-burokból áll.

A maszk vázát körülbelül 2 mm. erős sárgarézdrótból utasításaim szerint az intézet gépésze forrasztotta össze. A váz egy vízszintes, az orr és a szomszédos arc reliefjéhez nagyjából alkalmazkodó és a szemüveg férfiszáraihoz hasonló száakkal a fülbe kapaszkodó, a fül mögé kellő görbülettel és simán lenyúló részből áll, melynek orrgömbületétől lefelé és sagittalis irányban az orrcsúcs, száj és áll előtt a gégeig majdnem negyedkörben egy merevítő drótrészlet indul ki. Ez a gége magasságában találkozik a vízszintes dróton a processus zygomaticus táján kezdődő, frontálisan haladó, félkör-alakú, a vízszintes drót symmetriás pontjait összekötő sodronydarabbal. A két utóbb említett vázalkotórész közt vékonyabb sodronymerevítések vannak.

E keretet a fülszáraz kihagyásával a vöröskeresztes néne néhány öltéssel Mose-tig-battisztal vonja be, melynek alsó belső, valamivel hosszabbra hagyott, visszahajtott széle az esetleg bővebb sputumnak vagy inkább nyálnak a maszkból való kifolyását akadályozza meg.

Minthogy az auscultatiót a beteg kimélése és a talált elváltozások grafikai regisztrálása céljából négy szakaszban végzem, egy-egy szakaszt követő pihenés idejére a maszkot egy kézfogással leveszem, és a beteg kezébe adom, hogy a vizsgálat folytatásakor, illetőleg befejezésekor a beteg közt és köztem ismét válaszfalat létesítsen. A maszk, természetesen mindig lysoformba áztatás, illetőleg kellő gőzdesinfeció után, többször használható. Ha a battiszt foltos lenne, újjal cserélendő ki. Nagyobb üzemből több maszk szükséges.

Azon kijelentéssel zárom maszkomat ajánló soraimat, hogy vele vagy miatta kellemetlenségem sohasem volt.

A mit az orvos védekezését illetőleg eddig általánosságban körvonalaztam, az ambuláns gyakorlatra vonatkozik. Ezután, és elismerem: ezzel szemben a hygienés viszonyoknak oly megváltoztatása, mely a házban tett orvosi látogatást az orvosra nézve veszélyteleníteni igyekszik, a dolog természetében rejülő okoknál fogva egyéni szokásoktól, a beteg környezetének és az orvosnak belátásától sokkal inkább fog függni. Minden egyes esetre alkalmazható sémát adni lehetetlenség. De remélem, hogy célravezető azon tényezők hangsúlyozása, a mely tényezők meggyőződésem szerint a prophylaxis sikerét garantálják.

A miért a tüdőtuberculosisban szenvedő az orvosi segélyt elsősorban igénybe veszi, az a tüdővérzés. Gyakoriságban ezt a huzamosabb ideig tartó vagy magasabb láz és végül a complicatiókként szereplő egyes hevenyebb megbetegedések illetőleg panaszok követik.

Csak valamennyire is számbavehető tüdővérzés a physialis vizsgálatot ellenjavallja. Itt tehát az orvos érintkezése a beteggel rövid ideig tart és nem oly közeli mint a rendszeres tüdőexploratio alkalmával. Minthogy azonban a haemoptoé, kevés kivételt leszámítva, már egymaga kész diagnosis értékével bír, az orvos, akár valószínű a további látogatásra való felhívás, akár nem, csak kötelességét teljesíti, midőn a betegnek a lakásviszonyokhoz mért olyatén elhelyezésére teszi meg intézkedéseit, mely elhelyezés a betegre nézve üdvös, a hozzátartozókra és orvosra nézve is a lehetőség szerint semmi veszélylyel sem jár. A beteget ott, hol több szoba áll rendelkezésre, az összes többi szoba lehető desinfectiója után külön és oly szobába helyezük el, mely világos, legjobb napsütéses, déli fekvésű, könnyen fűthető és szellőztethető és melynek egyszerű, sima padlója, bútorzata, szőnyeg-kárpitmentes berendezése könnyen és por keletkezése nélkül takarítható. A padló nedvesen volna feltörölendő. Lysoformnak a mosóvízhez való hozzátétele, ha nem is szükséges, de a környezetben is inkább a biztonság érzését kelti. Ez azonban a következő eljárást semmiképp sem teszi fölöslegessé. A beteg csak Dettweiler-köpőüvegbe üríti tüdő- és orrgarat-száj-váladékát. A beteg kezeinek ezekkel való szennyezését kerülje. Dettweiler-köpőüveg használatakor ne „köpjön“ ebbe a szó szorosabb értelmében, mikor több-kevesebb sputumrészletnek a köpőüvegnek szája mellé jutása gyakorlat mellett is alig zárható ki, hanem a felkőhögött tüdőváladékot bő nyállal az üvegbe folyassa. A nyálfonál soha kézzel, hanem mindig erre való zsebkendővel szakítandó el. A Dettweiler tartalma 10 perczig forró vízben való főzés után ártalmatlan és az ürszékbe öntendő. A Dettweiler eltörésekor a padlóra került sputum sublimátba mártott és kifacsart vattával törölendő fel. A helyet lysoformmal jól átítatjuk. Köhögéstől a beteg lehetőség szerint tartózkodjék, a köhögés mértékét nem annyira az inger, mint inkább a váladék mennyisége állapítsa meg. Köhögéskor a beteg saját érdekében is külön és célra használt zsebkendőt vagy elégethető vattapamacsot tart a szája és orra elé. A zsebkendő sűrűn váltandó és használat alatt éppúgy, mint a vattapamacs, külön táliban a beteg kezeltügyében talál helyet, használat után pedig egé-

szen a kimosásig legczélszerűbben 2%-os lysoformban áztatjuk.

Takarításkor kellő szellőztetésről okvetlenül gondoskodni kell. Ez különben is, persze megfelelő fűtéssel egybekötve, egész nap szakadatlanul történjék. Az orvos látogatását a házi szokás ismerete mellett általában dél felé vagy délután, tehát oly időben végezze, midőn a takarításkor felkavart por és ehhez esetleg tapadó Koch-bacillus leszállt. Minden gümőkóros beteg vizsgálata után kézmosás. Ezt én világos, napos, könnyen takarítható vizsgálóhelyiségemnek sorozatos vizsgálat közben minden alkalommal végzett bőséges szellőztetéssel egyidejűleg végzem. De ezenkívül is az étkezések előtt kezeimet mindig gondosan megtisztítom. Az otthon bejárója elé sublimátba mártott vászonnal felszerelt lábtöröltőt elhelyezni, a cipőt felül megtörölni, a nadrág alsó részét az otthonbalépés előtt, a szabadban külön kefével megtakarítani igen üdvös eljárás.

Az orvos, ha tehát így vagy ily szellemben jár el, ott, hová első ízben tüdővérzés miatt hívták, másodalkommal, ha rendelkezését a beteg hozzátartozói kellő megértéssel valószínűsítették meg, az előbb említett védőmaszk használata mellett nyugodtan, épp oly hygienés biztonsággal vizsgálhat, mint a minőt mindennapi társadalmi milieunk nyújthat.

Hogy az eljárás teljesen azonos ott, hol az orvosi látogatást nem tüdővérzés, hanem magas láz vagy egyéb panasz eredményezte, azt külön kiemelni talán fölösleges.

Még igen kedvezőtlen gazdasági és ezzel rendesen kapcsolatos lakásviszonyok közt is, jóakarattal és a fentiek megiszívvelésével az orvosra nézve károsnak nem mondható helyzet lesz teremthető. Ellenkező esetben a betegvizsgálat lehetőség szerint az orvos rendelőjében végzendő.

Megjegyzés a magyarországi néptüdősanatoriumok elhelyezéséhez.

Irta: Kollarits Jenő dr., egyetemi magántanár.

Nagy örömmel olvassa bizonyosan mindenki a napilapok híradásait az újabban tervezett néptüdősanatoriumokról. A fa, melynek magvát *Korányi Frigyes* vetette el, kihajtott és értékes gyümölcsöket érlel. Az alföldi és az Erzsébet-sanatoriumhoz, ha a lapok hírei valók, Debreczen és Nagyvárad és talán más törvényhatóságok építkezései fognak csatlakozni. Köztudomású, hogy egy-egy sanatorium csak csöpp az oceánban és sohasem lesz annyi pénzünk, sem arra, hogy a gyógyulásra és javulásra alkalmas tüdőbajosokat ilyenekben elhelyezzük, sem arra, hogy a fertőzőket valahogy elszigeteljük az egészségesektől. Részben ezért is vetődött föl az olcsóbb különálló tüdőbajos-kórházak vagy pavilonok gondolata. De szükség van erre az elkülönítésre azért is, mert nem emberséges dolog a többi beteg baját a közéjük fektetett tüdőbajosok útján fertőzéssel megrontani. Nem emlékszem, melyik bonczoló főorvos állította — és most nincs alkalmam az adatot megszerezni —, hogy a betegek elkülönítése óta a diabeteses emberek a kórházban tuberculosis nélkül halnak meg.

Abba a kérdésbe, hogy az említett intézmények hol épüljenek, sok mindenféle szól bele. Ugy látszik, hogy mindenki a legtermészetesebbnek találja, hogy annak a városnak a területén álljanak, a mely fölállította vagy föntartja. Nem tudok elzárkózni attól a gondolattól, hogy némely város az így származó gazdasági hasznot meg akarja tartani a maga számára, hogy valamiképp csökkentse a kiadás nagyságát.

Szégyen volna, ha az Orvosi Hetilap olvasóiról feltételezném, hogy a magas hegyi klimának a tüdőre való kitünő hatását nem ismerik. Nyílt ajtókat törnék be, ha erről hozzászaj fejtegetésekbe bocsátkoznám és nevetséges színben tűnnék föl, ha a magaslati klimát én akarnám itt fölfedezni. Nem is szólnék egy szót sem, ha a legutóbbi időben egyik-másik közlemény kétértelmű kifejezésekkel nem homályosította volna el a valóságot. Nemrég azt olvastam pl., hogy az alföldön „épp úgy“ lehet eredményt elérni a tüdőbajos emberen,

mint a magas hegyen. Ez az éppen úgy nem egészen egyenes kifejezés. Ha ez azt akarja mondani, hogy az alföldön is, vagy némely esetben éppen olyan sikert lehet elérni, ez ellen semmi kifogást sem lehet tenni. *Korányi Frigyes* hygienés-diaetás kezeléssel, nyitott ablakkal az üllői-úti klinikán is ért el sikereket. *Penzoldt* Erlangenben jó eredményt látott attól, hogy a szegény munkásember a saját lakásában ágyát az ablakhoz húzta és nyitott ablak mellett feküdt benne. Ha azonban valaki a kifogásolt kifejezést úgy értené, hogy az alföldön minden esetben vagy csak általában is éppen annyi sikert lehet érni, mint a magas hegyen, ez ellenkezésben van ismereteink mai állásával. Az sem helyes, ha azt gondolják, hogy csak kivételes beteg szorul a magas hegyre, míg a többség odalenn is boldogul. Ellenben igaz az, hogy némely kivételes esetben a nagy magasság ártalmas. Ha valaki megbetegedésekor azonnal a hegyre megy, pl. Davosba, ott hygienés-diaetás kezelésbe fog, nem lehet megkülönböztetni, hogy mennyi esik az egyik vagy másik tényező számlájára. De köztudomású, hogy Davosban és más hegyeken tuczatjával találkoznak az olyan betegek, a kik ott 4—5 éven át tartózkodtak, míg véglegesen hazamehettek és a kik évenként megkísérelték az alföldre való visszatérést és minden kísérletük visszaesést hozott. Másrészt igen sok olyan esetet láttam, a mikor a betegek kúrájukat máshol kezdték és Davosban ugyanazon eljárások folytatásával sokkal többet javultak, mint lenn. Tanulságos pl. annak a betegnek az esete, a ki Budapest mellett tiszta levegőjű helyen, szigorú fekvőkúrával és diaetás-hygienés kezeléssel, 1 gr. chininnel csendben fekvé 37·8°-on (hónalj) tartotta hőmérsékét és a ki Davosba érkezése után való naptól fogva elhagyhatta a lázcsillapító szert és hőmérséke az naptól fogva többé 37·1°—37·2° fölé nem ment (csendben fekvé). A chininhatás beszámításával 1 egész foknál többre tehető ez esetben az eredmény, a mely kizárólag a magas hegyi klíma következménye volt. A napokban is láttam egy beteget, a ki az egész telet rossz hőmérsékkel töltötte el a lázas tüdőbajosok számára teljesen alkalmatlan Abbaziában. Ez a beteg Davosban az első héten jelentős hőcsökkenést ért el, az eredmény itt is kétségtelenül csakis a klíma következménye, mert az egyéb kezelés a két helyen ugyanaz volt.

Mind a két beteg forró nyáron érkezett Davosba, tehát a hőcsökkenést nem lehet annak tulajdonítani, hogy a hideg levegő jobban lehűti a testet. Azonkívül a nyár Davosban kétségtelenül melegebb, mint a tél Abbaziában.

A statisztikai adatokat sokféleképp lehet jobbra-balra csavarni és az egyes sanatoriumok gyógyulási statisztikája attól függ, hogy milyen betegeket vesznek fel. A magánintézetek kevésbé válogatnak mint a népsanatoriumok. Ez utóbbiak statisztikája tehát kedvezőbb. Egy pár adatot mégis felémlelek. *Philippi*¹ könyvéből vannak véve.

Egger kimutatta, hogy a baseli népsanatorium (Davosban) elbocsátott betegek közül 1—5 év alatt 37·1% halt meg vagy lett ismét munkaképtelen, míg a németországi sanatoriumokban az elbocsátott biztosítottak közül 56%-ot ért el ez a sors. Ugyane szerző kimutatása szerint teljes munkaképességgel került ki

	Németországból	a Davosban levő baseli Sanatoriumban
1897	27%	58·16%
1898	34%	59·05%
1899	41%	59·74%
1900	50%	73·05%

A baseli anyag e mellett eredetileg rosszabbnak vehető, mert igazán alig lehet bosszúság nélkül látni, hogy mennyien töltenek el hónapokat, sőt egész telet rossz vagy félig jó helyeken és akkor jönnek Davosba, mikor máshol rosszabodnak minden kúra ellenére. Davosi tapasztalatom alapján mondhatom, hogy az ottani betegek nagy többsége ilyen. Mennyivel jobb lennének az eredmények, ha minden tüdő-

bajos (a contraindicációkat leszámítva) azonnal magas hegyre menne.

Jessen szerint a kibocsátás után állandósult eredmény a német intézetekben 4 évre 20·1%, *Turban*-nál Davosban 7 évre 48%, a basel-davosi sanatoriumban 4 évre 64·3%. Az első és utolsó anyaga közelebb áll egymáshoz, míg *Turban*-nál több a nagybeteg. Igaz ugyan, hogy a németországi betegek száma nagy, a baseli sanatoriumé kicsi. De a %-különbség állandó volta meggyőző.

A magyar orvosi és nem orvosi lapokba is átkerült az az adat, hogy van német orvos, a ki a davosi német sanatorium megnagyobbítását ellenezte. Az a nézet alakult ki, mintha a német orvosok ellenségei volnának a magashegyi klímának. Ez nem áll. Ott azonban, a hol ilyen felfogás mégis hallható, az érvek inkább a zsebből kerültek elő, mint a tapasztalatból. Németországnak alkalmas magas hegyvidéke nincs. Németország tehát gazdaságilag veszít, a mikor gazdag tüdőbajosai Svájcba vonulnak. Ez az oka annak, hogy a német orvosok közül egyik-másik szemét becsukja, fülét bedugja és tapintását eltompítja, hogy a szemmel láthatót ne lássa, a kézzel foghatót észre ne vegye. Hogyan lehetne különben a magashegyi klíma ellen szert tenni az olyan lehetetlen évrre, mint a milyen a következő: „Es ist ein Nachteil des Hochgebirgsklimas, dass es für verhältnismässig lange Zeit dicke Hüllen und geheizte Räume notwendig macht.“²

Egy szóval a magas hegyi klímának az esetek túlnyomó többségében feltétlen előnye van minden más klíma fölött. A sivatagi klíma rendkívül tiszta, élénkítő, jól megválasztott helyen, nem poros és ködmentes levegője az egyetlen, a mely vetekedik vele. De ez, hazai viszonyokról lévén szó, nem jön számításba. Rossz oldala az egyiptomi sivatagi klímának egyébként az hogy a kúrát ott legjobb esetben is csak 5½ hónapig (november 1—április 15) lehet csinálni, míg a magas hegyen esetleg az egész évet el lehet tölteni. Minthogy a lázas tüdőbajos csak kivételesen jön 1 év alatt rendbe, az ide-oda utazás, esetleg tengeri betegséggel, nem közömbös a beteg tüdőnek. A másik különbség, hogy Egyiptomból elkényeztetve, a magas hegyről megedzve jön vissza az ember. Magyarországot véve tekintetbe, a tengerparti klíma a népsanatoriumok szempontjából kevésbé jön tekintetbe, mert ez a vidék minden más déli tengerpartnál rosszabb. Ha tekintettel akarunk lenni olyanokra, a kik télen déli klímára szorulnak, menjünk inkább külföldre, mint alkalmatlan helyre.

Turban „Normalien für die Erstellung von Heilstätten für Lungenkranke in der Schweiz“ című munkájában³ azt írja: „... sollte, wenn irgend möglich, das Hochgebirge vor mittleren Höhen bevorzugt werden, weil sein eigentümliches Klima in der Tat ein wichtiges Hilfsmittel für die Anstaltsbehandlung der Lungentuberkulose darstellt.“ Ugyane könyvének más helyén a néhol mutatkozó sanatoriumok ellen való hangulat alapját abban látja, hogy a sík földön épült ilyen intézetek eredményei nem kielégítőek.

Mindezek tudatában szembeszökő és a maga nemében páratlan jelenség az a souverain megvetés, a melylyel Magyarország, a hol megfelelő helyek pl. a Tátrában bőven volnának, a magas hegyi klímát sujtják, a mikor ide egyetlen egy népsanatoriumot sem építenek és ilyen építést tudtommal senki nem is tervez, a mikor a télen ködös Alföld közepébe és a debreczeni nagyerdőbe fektetik a betegeket. Fordított világ. A legrosszabb klímába legtöbb, a közepesen jó klímába keve-

² Mindnyájan tudjuk, hogy van olyan beteg, a ki a legszigorúbb téli hónapokra kénytelen Davosból elmenni. Az ilyen embernek akkor déli klímára van szüksége. Ezért alapít a davosi német sanatorium e betegek részére fiókot a luganói tó mellett. Az imént említett szerző ez ellen azt mondja, hogy a betegeket Németországban kellene elhelyezni télen, mert ez közelebb volna Davoshoz és „a *Gotthardon* való átkelés is elesnék“! (15' gyorsvonat.)

³ Tuberkulose-Arbeiten 1890—1909 aus Dr. *Turban's* Sanatorium. Davos. Verlags-Buchdruckerei Davos A.-G., 1909.

⁴ A vagyonos betegek számára magán-sanatoriumok persze vannak a Tátrában. Egy vállalkozónak sem jutott eszébe fizetni tudó beteget az alföldre csábítani. Honnét van ez a különbség?

¹ Die Lungentuberkulose im Hochgebirge. 1906.

sebb, a legjobb klímába egyetlen egy szegény beteget sem helyezünk el.

Ezek alapján azt kívánám, hogy az ezen a téren működő egyesületek, ha pénzre tesznek szert, ne nagyobbítsák síkföldi és alacsony hegyi intézeteiket, hanem egészítsék ki magukat magas hegyi fiókokkal, a hol elhelyezhetik legalább is azokat a betegeket, a kikkel lenni nem boldogulnak. Ez a minimuma annak, a mi okvetlen szükséges. A városok és egyéb törvényhatóságok újabb építkezéseiben pedig azt kívánom, hogy a magas hegyi klíma jusson ahhoz a szerephez, a melyet külföldön elfoglal. *Basel* város a maga gyógyintézetét a tőle távol fekvő *Davos*-ban tudta fölláttatni, ezt a példát *Debreczen* és *Nagyvárad*, sőt *Budapest* székesfőváros is követhetné tátrai sanatoriumokkal.

Persze, ha valamelyik város vagy hatóság csökönnyösen ragaszkodik a maga területéhez, vagy ha valamely várost és hatóságot könnyebb arra rávenni, hogy a maga területén építkezzék, máshol pedig erre nem hajlandó, akkor két kézzel kell kapni a nem kielégítő megoldás után, mert az is több a semminél. Talán a jövőendő szállítások reményében könnyebb rávenni az alföldi városatya szabót, asztalost, susztert, kereskedőt, péket stb. arra, hogy megszavazza a sanatorium építésének költségét a maga lakóhelye közelében.

Én a magam részéről még sokkal tovább is mennék, bár tudom, hogy itt ellentmondásra fogok találni. Közkórház és sanatorium közt óriási különbséget szoktak látni. De én nem látom be, hogy a fővárosi és vidéki közkórházak tuberculosis-osztályainak miért kelljen a városban vagy a város közelében ködben és porban lennie. Ezeket is olyan helyekre kellene építeni, persze esetleg messze az illető várostól, a hol a klíma maga is segít a gyógyításban. Tudtommal ez a tényező nem válogat áldást osztó hatásában a drágán tartott sanatoriumi és az olcsón tartott kórházi betegek közt. Ha ez megtörténnék, ezek az épülő tuberculosis-osztályok nem adnák azt a vigasztalan siralomház-betegraktár képét, mint a hogy az ma történik.

Meg fogom-e érni azt az időt, a mikor lesz olyan szerünk a tuberculosis gyógyításában, mint a milyen a chinin a malaria, a kéneső a syphilis, a salicyl a csúz ellen; de ha eljön is az az idő, a magas hegyi klíma még akkor sem lesz megvetett segédeszköz. A *Spengler* „I. K.“ fanatikusai között akad olyan, a ki meg tudja ígérni, hogy *Budapest*en is meggyógyítja a beteget, de *Karl Spengler* maga jól tudja, hogy miért gyógyít *Davos*ban.

Végül gazdasági szempontból is jó volna, ha magas hegyvidékünk egy pontját kiválasztva, ott tüdőbajosok számára külön telepet alakítanánk. Ha egyes német orvosok betegek külföldre özönlését annyira fájlatják, hogy a vele járó gazdasági veszteséget néha egész nyíltan is érvül állítják a magas hegy ellen, miért ne aknáznók ki szegény országunkban azt az előnyt, a mit a Tátra ingyen bocsájt rendelkezésünkre. Hiszen a Tátrához közel levő németek egy része is szívesen jönne hozzánk. Külön központot tüdőbajosok részére azért tartanék jónak, mert az egészséges ember szívesen elkerüli a tüdősanatoriumok környékét, még akkor is, a mikor be van bizonyítva, hogy ilyen helyeken a fertőtlenítésre vonatkozó szabályok szigorú betartása miatt kisebb a veszély, mint bárhol máshol. *Davos*ban pl. senki sem titkolja tuberculosisát, de ott az sem volna baj, ha titkolná, mert minden szállodai vagy magánlakásban fertőtlenítenek, ha orvos járt a betegnél. A fertőtlenítés csak akkor marad el, ha az orvos írást ad, hogy erre nincs szükség. Tehát az szorul külön bejelentésre, hogy nincs szükség fertőtlenítésre! Ilyen helyeken a veszedelem kisebb, mint akárhol a genfi tó partján, vagy a *Rivierán*. A genfi tó partján és a *Rivierán* is, *Egyiptomban* is sok szálloda hangosan hirdeti prospectusaiban, hogy „tüdővészések nem vétetnek fel“, de nagyon is szívesen felveszik a tüdőbajosokat, ha köhögésük nem feltűnő, ha a balkonon nem feküsznek feltűnő módon egész nap, egy szóval, ha eltitkolják bajukat. Egy *montreuxi* orvos arról tudósít, hogy ilyen feltételek között igen sok tüdőbajos tartózkodik a genfi tó partján. Elhallgatom annak a *rivieravidéki* intézetnek a

nevét, a melyik fennen hirdeti ugyanazt a jeligét és a mellett *davosi* orvosokhoz leveleket ír, kérve, hogy betegeket küldjenek neki. Mindazonáltal el kell készülnie arra, hogy a kiválasztott tüdőbajos központtól az egészségesek távol fogják magukat tartani. Utóvégre is érthető, hogy valaki pihe-nése vagy üdülése idején nem akar betegeket látni. Ez a kép az ideges embereket is elriasztja. Minthogy *Davos*, *Arosa*, *Leysin*, *Montana* mindezek ellenére is igen jó üzleti vállalkozások, hasonlót lehetne remélni a megalkotásra váró tátrai központtól. Csak el kell képzelni, hogy *Davos* 1911-ben 4230 beteg befogadására volt berendezve és hogy télen néha egyetlen üres ágy sincs. A szállókat, sanatoriumokat évről-évre nagyobbítják és télen mindig kénytelenek vendégeket elutasítani. Nem egy orvos 80—100.000 frankot keres évenként. Ilyen telepnek az a jó oldala is volna, hogy ott számos olyan beteg, de munkaképes ember keresheti meg kenyerét, a ki a sík földön megélni nem tud.

Azt mondtam, hogy szegény magyar betegek magashegyi kezelése érdekében semmi sem történt. Ezt az állítást mégis módosítani vagyok kénytelen. *Davos*ban ugyanis 1911-ben osztrák-magyar segítő egyesület alakult. Ez az egyesület két év alatt 45.000 frankot gyűjtött. Lesz, a ki kifogásolni fogja ez egyesület munkáját, mert közösen indult és mert külföldre viszi a pénzt, de ez összeg legnagyobb részét a *davosi* vagy volt *davosi* vendégek adták össze. Ha pedig ebben az irányban fel volt kelthető az érdeklődés, helyes volt azt felhasználni. Az egyesületnek fizetett hivatalnokja nincs, így az 1800 frank kamatot teljesen segélyezésre fordítják, a növekedő tőkét olcsó sanatorium felállítására szánták. A példa mutatja, hogy egy tátrai sanatoriumegyesület alakulása nem volna nehéz, sokat is lendíthetne azon az ügyön, a melyet itt szóvá tettem. Talán a felsőmagyarországi városok és megyék, mint anyagilag legközelebb érdekeltek legkönnyebben volnának megnyerhetők a gondolatnak. Még csak azt akar-nám megjegyezni, hogy az 1000 méternél jóval magasabb (1300 körül) helyeket az 1000 méter magasságúaknál többre becsülném, ha azok egyébként alkalmasak.

IRODALOM-SZEMLE.

Könyvismertetés.

Spezielle Pathologie und Therapie innerer Krankheiten.
Herausgegeben von *Fr. Kraus* und *Th. Brugsch*. Berlin und Wien, Urban und Schwarzenberg.

A nagyarányú haladás az orvostudomány különböző szakmaiban indokoltá teszi, hogy bizonyos időközönként nagyobb gyűjtőmunkák jelenjenek meg, a melyek az egyes szakmák az időben való állását rögzítsék. Ilyen új, a belgyógyászatot felölelő gyűjtőmunka indult meg néhány hónap előtt *Kraus* és *Brugsch* berlini tanárok szerkesztésében. Az eddig megjelent füzetek tartalma fényesen bizonyítja, hogy tervezetének megfelelően a munka hiányt pótló lesz és a legtágabb orvosi körök érdeklődésére tarthat számot, a mennyiben a lehetőleg rövidre szabott, csak a lényegesre s fontosra szorított, erős kritikát gyakorló fejezeteket az illető tárggyal behatóan foglalkozó, nagyon jónevű szerzők írják, még pedig a diagnosis-nak és a therapiának az előtérbe helyezésével. Az egész munka 10 kötetre van tervezve és füzetekben jelenik meg; egy-egy füzet ára 2 K 40 f. Eddig 12 füzet készült el s a további füzetek is gyors egymásutánban fogják elhagyni a sajtót, úgy hogy az egész nagyszabású munka, a melynek belső értékével arányban van a külseje (főleg a feltűnő szép nagybetűs nyomás és a nagyszámú színes tábla emelendő ki) aránylag rövid idő alatt teljes lesz.

Lapszemle.

Belorvostan.

A tengeri betegség okáról, lényegéről s kezeléséről értekezik *Pribram*. A tengeri betegség kifejlődésére psychés

befolyásokon kívül elsősorban somatikus dispositio jelenléte szükséges. A szerzőnek feltűnt, hogy a tengeri betegséget elsősorban olyan egyének kapták meg, a kiken az *Eppinger* és *Hess* által leírt vagotoniás tünetek kimutathatók voltak, tehát kezük izzadt, különösen psychés behatások után, labilis szívük volt, különösen kifejezett respiratiós befolyással, pulsus paradoxussal, időnként extrasystolével, gyakori gyomorégéssel, asthma bronchiale, spasmusos obstipatio, ulcus ventriculi tüneteivel. A vagustonus fokozódása, épp úgy mint a tengeri betegségre való hajlam inkább a fiatal kor betegsége, mely a korrall csökken. Az antagonistá sympathicotoniás megbetegedések viszont az idősebb kor megbetegedései: így a hypertóniával járó vérérmegbetegedések, chronikus vesegyuladások, diabetes stb.

A tengeri betegségben az ingerképződés helye az ivjáratokban, illetve az otolith-készülékben keresendő; innen az inger tovavezetés útján terjed. A szokatlan ingerek, mint pl. az endolymphának fel- s lefelé, oldalt vagy körkörös, még inkább örvényszerű mozgása a normalis, megszokott, physiologiai előre-hátrafelé történő mozgásoktól eltérőleg nemcsak a nagy- és kisagyra, hanem autonóm rostok útján a vagusterületre is áttérjednek s ekkor a vagus a tonusának megfelelőleg reagál erre. Absolut immunitás a tengeri betegség ellen oly módon képzelhető el, hogy megszokás vagy hajlam útján a vagusterület felé jelzett kisugárzás zavara áll fenn. „Training“ esetén a czélszerűtlen vezetésirányok ellen czélszerű gátló reflexpályák befolyása érvényesül. *Bárány*-nak sikerült a tengeri betegség kellemetlenségeit megszüntetni azáltal, hogy a fejét a szegycsontjához szorította, midőn a labyrinthnak fel- s lefelé történő czélszerűtlen mozgattatását a megszokott előre és hátrafelé irányuló mozgássá vitte át. Így magyarázható a hanyattfekvésnek jótékony hatása is. A kezelés másik elve a túlizgatott autonóm idegrendszer megnyugtatása. Főszerep itt az atropin, esetleg a sympathicusigató adrenalinnal, cocainnal. Eseteiben a *Merck*-féle atropinum methylobromatumot használta úgy prophylactice, mint a már kifejlődött betegség leküzdésére.

A leggyorsabb hatás természetesen subcutan injectio esetében észlelhető. 5 esetben alkalmazta a szerző, mindegyikben teljes sikerrel. (Wiener klin. Wochenschrift, 1913, 22. sz.)

Galambos dr.

Sebészet.

A **gastrocoloptosis**ról ír *Th. Rovsing*. Hogy itt nem lehet egyszerűen degeneratív astheniás habitusról szó *Stiller* értelmében, azt már az is bizonyítja, hogy e betegek túlnyomó része nő s azért a fűző korai használatában s a terhességgel és szüléssel járó anatómiai elváltozásokban látja a ptosis okát. Persze a *Stiller*-féle astheniás typust mutató egyének, kisebb ellenállásúak lévén, súlyos elváltozásokat fog produkálni a szoros fűzés. Megkülönböztet virginalis és szülési gastrocoloptosist. A legfeltűnőbb tünetek a gyomor részéről mutatkoznak, cardialgia, hányás, ezenfelül makacs obstipatio, lesóványodás. A consecutív anatómiai változások között felhívja a figyelmet arra, hogy a gastroptosis következtében homokóragyomor is keletkezhetik.

A kezelés tekintetében míg a szülés utáni ptosis legtöbb esetében elég a jó haskötő, a virginalis ptosisok legtöbbjében műtét lesz szükséges, mely a gyomrot és colont helyzetében rögzíti. Az előbbire a direct gastroptosiát ajánlja, melyre nézve saját eljárását közli, a mely abban áll, hogy a gyomrot rögzítő 3 selyemfonalat a hasfal összes rétegein átszúrva, egy üveglap felett csomózza. 256 ilyen műtétről számol be (ebből 163 a saját esete); ebből meghalt 11 (4.6%), azonban csak 3 halál esetet írható magának a gastroptosiának a rovására (1.17%). A műtét után teljes gyógyulás állott be 163 esetben (63.2%), nagyfokú javulás 33 esetben (12.8%), javulás 18 esetben (7%), csekély javulás vagy változatlan állapot 32 esetben (12.8%); saját 163 esete közül 76-ban a semmiképpen sem befolyásolható obstipatio megszűnt. A hol a lig. gastrocolicum igen hosszú, ezt megrövidíti. Ezen felül szükségessé válhat az epigastrium plastikai kitágítása, hogy a gyomor és colon

helyet találjon; ezt úgy éri el, hogy a rectust egy medialis szélén ülő izomaponeurosislebeny készítésével kiszélesíti. Hepatoptosis esetén a máj fixatiója is szükséges, ezt 68 esetben végezte; 10 esetben kétoldali nephropexiára is volt szükség. Ha a colon igen erősen szögletbe tört, az *Arbuthnot Lane*-féle ileosigmoidostomia jön szóba. Gastroenterostomiát egyszerű ulcus eseteiben nem szabad végezni, csak ha pylorusstenosis is van jelen. Ulcus-stenosis nélkül lefolyó esetében az ulcus átvarrását vagy kimetszését gastroenterostomia nélkül ajánlja. (Annals of surgery, 1913.)

P.

Elmekórtan.

A **paralysis progressiva remissióival** foglalkozik behatóan *Schröder*, a ki a berlini psychiatriai klinika anyagát vizsgálta ez irányban. A szerző nézete szerint a paralyisisek remissióit leginkább valamelyes exacerbatio lezajlása után észlelhetjük és a remissio képét az nyújtja, hogy a beteg állapota az exacerbatio előtti állapothoz teljesen, vagy csaknem teljesen visszatér. Éppen ezen szempontból tartja fontosnak, hogy a remissio megítélése alkalmával legyünk tekintettel az azt megelőző exacerbatióra. A szerző tapasztalata szerint az exacerbatiók nagyjában két csoportba oszthatók. Az első, nagyobb csoportba tartoznak az acut exacerbatiók, melynek peracut képét a paralyisisek rohamok adják. Ide sorolhatók a hosszabb-rövidebb ideig tartó deliriosus és ködös állapotok, a stuporosus és maniás jellegű exacerbatiók.

Ezen exacerbatiók a paralyisisek állapot epizódyszerű rosszabbodásának tekinthetők, melyet a betegség természete hív elő. Tagadhatlan azonban, hogy igen gyakran valamely exogen faktor is közbejárhat az exacerbatio előidézésében (mint pl. toxinok, vérkeringési zavarok). Az exacerbatio második csoportját alkotják, ha a paralyisisek más psychés megbetegedéssel kombinálódnak, vagy valamely már fennálló elmebetegséghez vagy legalább psychopathiás terheltséghez társul. Ha ezen esetekben a rosszabbodás hirtelen, lökészerűen jelentkezik, akkor a paralyisisek exacerbatio képét látjuk.

Ehhez képest a szerző vizsgálatai szerint a remissiót mindenkor a többé-kevésbé acut, gyakran peracut rosszabbodás „öröksége“ gyanánt foghatjuk fel, mely rosszabbodások kezdete mindig megállapítható. Természetesen nem minden rosszabbodást követi a tünetek abbanmaradása és a betegség görbéje bizonyos emelkedés után egy magasságon marad vagy csak csekély emelkedést mutat. A jóindulatú remissio jelentkezésének feltétele, hogy az exacerbatiók, bármily formában nyilvánulnak is, kiegyenlíthetők legyenek. A jóindulatú remissio feltétele továbbá, hogy a paralyisisek folyamata még ne vezetett legyen nagyobb roncsoláshoz. Éppen ezen jóindulatú remissiók intenek egyrészt arra, hogy acut rosszabbodás esetében óvakodjunk a dementia kimondásától, másrészt azonban figyelmeztetnek arra, hogy a remissiók a betegség végleges meggyógyulását illetően semmit sem jelentenek, legfeljebb csak symptomás eredménynek tekinthetők. Éppen ezért a szerző véleménye szerint hamis úton járunk, ha olyan eszközökkel igyekszünk a paralyisisek gyógyítását keresni, melylyel mostanában időnként némi remissiót sikerül elérnünk. (Monatschr. f. Psych. u. Neurol., XXXII. k., 429. o.)

Goldberger Márk dr.

Gyermekorvostan.

A **diphtheria bakteriologiai kórjelzésében használt tellurtáptalaj előnyeiről** ír *Schürmann W.* és *Hajós E.* (Bern). A *Conradi* és *Troch* által ajánlott tellurtáptalajok ismertetése után közlik a szerzők 337 esetben végzett vizsgálataik eredményeit, melyek szerint a *Löffler*-féle serumagrhoz adott tellur nagyon megkönnyíti a diphtheria kórjelzését, a mennyiben tellurtáptalajokkal nagyobb százalékban találunk pozitív culturákat, mint közönséges serumagarral; azonban a végleges megítéléshez még nagyszámú kísérletre van szükségünk. Nagyban megkönnyíti a kórjelzést, hogy csaknem tiszta

diphtheriaculturákat kapunk, melyek a többitől a már makroszkoposan is látható fekete színük útján megkülönböztethetők; azonban a kórjelzést tisztán ezen fekete színre alapítani nem helyes, mert okozhatja a staphylococcusok némelyike, esetleg sarcina vagy más coccus is. A soor alkotta coloniának bizonyos jellege van, t. i. fekete centrum körül keskeny fehér szegély. (Deutsche med. Wochenschrift, 1913, 17. sz.)

Gara dr.

A „csendes“ pneumoniás májasodási góczok és a radioskopia. Weill és Mouriquand szerint centralis pneumonia nem létezik. Radiológiai vizsgálataik kimutatták, hogy az elsődleges májasodási háromszög alapja mindig corticalis és rendszeren a hónaljvonalban van, dacára a stethoskopos jelek hiányának.

A klinikai kép gyakran úgy folyik le, mintha léteznék centralis pneumonia: az általános tünetek néhány nap alatt kifejlődnek, míg a többi tünet csak lassankint.

Új felfogásukkal úgy magyarázzák ezt, hogy először egy pneumococciás phasis létezik, míg csak később lokalizálódik a betegség a tüdőben (pneumonia). Pneumococciáról beszélnek akkor is, mikor a májasodási góczot még nem mutathatják ki hallgatódzással. Ezeket a „néma“ góczokat csak a Röntgen deríti ki. Néha azonban ezen góczok nem teljesen némák, mert a Röntgen segítségével történt exact lokalizálás után hallgatódzva, a sejtes légzés gyengülése észlelhető, a mi a májasodás első symptomájaként fogható fel.

A pneumoniás gócz gyakran átmenetileg „néma“, csak ritkábban marad egész kifejlődése alatt „csendes“.

A Röntgen révén tehát megsaporodott a pneumoniák száma, főleg a csecsemőkorban, olyankor, mikor az egész lefolyás alatt „csendes“ marad a gócz.

Magyarázatát ezen jelenségnek nem tudják megadni.

Megjegyzik még, hogy az utólagos árnyék is fennállhat még egy ideig a nélkül, hogy a hallgatódzás valamit kimutathatna. (Bulletin de la société de pédiatrie de Paris, 1913, 3. szám.)

Bogdán dr.

Bőrkórtan.

Új familiaris és congenitalis bőrbaj ír le J. Nicolas, H. Moutot és L. Charlet (Lyon). Annak ellenére, hogy újabban többen foglalkoztak a congenitalis dystrophiás bőrbajok kérdésével, mégis maradnak oly esetek, melyek még nincsenek tisztázva. A szerzők által leírt baj 3 testvéren fordult elő (az észlelés idején: 15 éves leány, 4 és 1½ éves fiú). A baj átlag az első életév vége felé kezdődik. Jellemző reája, hogy kezdetben hólyagok és bullák lepik el a testet. Ezek utóbb fekélyekké válnak, melyek tovaterjednek s vegetáló tömegekké fejlődnek. Az ulcerosus vegetatiók kedvező helye az arc. Ehhez a folyamathoz állandóan a körmöknek dystrophiás állapota is szegődik. Súlyosbítja a kórképet a larynxstenosis is, a mely alkalmasint a nyálkahártyának a bőrön levő folyamathoz hasonló elváltozásától, illetőleg annak heges gyógyulásától ered. E sajátságos bőrbaj a szerzők véleménye szerint nem hereditásos, hanem csak congenitalis és familiaris bántalom. Szerintük a congenitalitás, a családi jelleg, a kezdetben észlelhető hólyagos és bullosus typus, valamint a körömdystrophia mind arra enged következtetni, hogy dystrophiás alakú congenitalis pemphigusról van szó. Másfelől azonban a folyamatnak fekélyesedésre való hajlama s a fekélyeknek időszül megmaradása a congenitalis pemphigus keretét kiterjeszti és csaknem önálló, új, atypusos átmeneti klinikai alakká változtatja. (Annales de dermatologie et de syphiligraphie, 1913, 7. f.)

Guszman.

Orr-, torok- és gégebajok.

A felső légutak bajaiban alkalmazott radiumkezelés eredményéről ír Kofler (Wien) Chiari klinikájáról. A radiumot 29 esetben alkalmazta. Ezek közül igen jó sikerrel scleroma 4 esetében: lapos nyálkahártyabeszűremkedések aránylag gyorsan sima heggel gyógyulnak; nagyobb, mélybe-

nyúló infiltratumok a bőrben kezelésre megpuhulnak s egészen vagy részben visszafejlődnek, utóbbi esetben a mélyben keményedés marad vissza, mert a sugarak csak csekély mélységig hatnak. *Tuberculosis apicis nasi* egy esetében 3 hét alatt teljes gyógyulás jött létre sima hegesedéssel; 4 hónap múlva azonban a gyógyult hely azelőtt teljesen ép szomszédságában újabb göbcsés beszűremkedés mutatkozott, a miből az a tanulság vonható le, hogy nem csupán a megbetegedett területeket, hanem ezek makroszkopie érnek látszó szomszédságát is sugározni kell. *Melléküreg-, nevezetesen homloköbölmegebetegedések okozta fájdalmak* ellen 8 esetben alkalmazták a radiumsugárzást, de kevésbé kielégítő eredménnyel. A nyelv szélének *haemangioma cavernosum* esetében a radiumnak többszöri alkalmazására az erősen kiemelkedő vérérhálózatok és hypertrophiás papillák elsimultak. Rossztermészetű tumorok 15 esetében alkalmazták a radiumot: *a külső orr cancróidjának* 1 esetében kielégítő sikerrel; *lymphosarcoma* 3 esetében nem értek el lényegesebb eredményt, részben azért, mert a kezelés nem volt elég hosszú időn át alkalmazható; a felső légutak *carcinomájának* 11 esetében az eredmény jó, részben fényes volt: a fájdalmak megszűntek vagy lényegesen csökkentek, a gyógyult esetekben recidivák még hónapok múltán sem mutatkoztak, bár nagyobb részben oly esetekről volt szó, melyekben a sebészi gyógyítás sikertelen volt, avagy a melyek inoperabilisek voltak; a műtetre alkalmas esetekben azonban a sebészi beavatkozás végzendő. A wieni állami radiumintézetből többféle készítményt használtak Chiari klinikáján: egy 5·4 mgr., egy 7 mgr. és egy 18 mgr. tiszta radiumot tartalmazó csövecskét. Ezekon kívül egy 7·3 mgr. radiumtartalmú oesophagustubus, továbbá a gége, a gégecső és a bronchusok számára való tubusok állnak rendelkezésükre. (Monatsschrift für Ohrenheilkunde und Laryngo-Rhinologie, 1913, 2. füzet.)

Safranek dr.

Fülörvostan.

Az ornyálkahártyáról kiváltott subjectiv fülzörejek pathogenesiséről ír Stein (Wien) Alexander poliklinikájáról. Subjectiv fülzörejek alatt azokat a zörejekeket érti, a melyek forrása a fülben vagy környezetében objective ki nem mutatható; egyesek ugyanis különbséget tesznek a hangperceptiós készülék nem akustikai izgalmi állapotaira visszavezetendő subjectiv fülzörejek és a hallószervben vagy közvetlen környezetében levő zörejforrás (vérerek és izmok) okozta entotikus fülzörejek között. A szóbanforgó zörejekre vonatkozó irodalmi adatok, klinikai megfigyelések, kísérletes vizsgálatok és a saját tapasztalatai alapján a következő következtetésekre jut: 1. Fülzörejek az ornyálkahártyáról reflexes úton váltathatnak ki a trigeminus elágazódásainak az orr belsejében irritációja által. Visszavezetendők ezek a zörejek a trigeminus területén előidézett vérnyomásfokozódásra, illetve a környéki vérpályákban vagy a liquor cerebrospinalisban a fokozott vérnyomásnak megfelelően erősbödött pulsatiós zörejek autoauscultatiójára. Feltételei az ornyálkahártya hyperaesthesiája és a vérnyomás labilitása vasoneurosisos zavarok vagy szervi szív- és vérerbajok alapján; elősegítő körülmény gyanánt szerepelnek kóros elváltozások a hangvezető-készülékben, a csontvezetés erősbödése útján. 2. Az ornyálkahártya megbetegedései kapcsán mutatózó fülzörejek a szív-működés zavarai által is feltételezettek lehetnek; a szív-működés zavarai az ornyálkahártyáról reflexes úton váltathatnak ki. A zörejek oka ily esetekben valószínűleg a hallóidegkészülék egyenlőtlen ellátása vérrel, szaporább, ritkább vagy szabálytalan szívösszehúzódások következtében, avagy pedig a zörejekeket az acusticusnak és végszerveinek ki nem elégitő vér-ellátása okozza vasoconstrictio útján. 3. Az ornyálkahártyáról kiváltott fülzörejek orvoslása a meglévő fülbaj gyógyításában és az orrban levő kóros elváltozásoknak eltávolításában áll s ezenkívül az ornyálkahártya hyperaesthesiájának megszüntetésére, mindenekelőtt pedig az idegrendszer erősítésére és az általános vérkeringési viszonyok szabályozására kell törekednünk. (Monatsschrift für Ohrenheilkunde und Laryngo-Rhinologie, 1913, 2. füzet.)

Safranek dr.

Kisebb közlések az orvosgyakorlatra.

A kéztőizület synovialis cystáinak eltüntetésére *Pakowski* nagyon ajánlja *Duplay* módszerét, vagyis jodtinctura befecskendezését a cystába. A cystát bal kezünk két ujjával rögzítjük, beszúrjuk a tűt és 2—3 csepp jodtincturát fecskendezünk be; ha a tű kihúzása után jodtincturával kevert cystatartalom folyik ki, újból befecskendezünk kevés jodtincturát. Az alkalmazott compressiók kötést 4—5 nap mulva eltávolítva, a most már nagyon megkisebbedett cystába újból befecskendezünk és újból compressiók kötést alkalmazunk. Néhány nap mulva az eseteknek 99%-ában a cysta eltűnt; ellenkező esetben még egyszer megismételjük a befecskendezést. A befecskendezés nem nagyon fájdalmas, a gyógyulás végleges. (*Progrès médical*, 1913, 10. szám.)

Szemölcsök eltüntetésére *Mantelin* a következő összetételű szernek ecsetelés alakjában használatát ajánlja: Rp. Chlorali hydr., Acidi acetici aa 6:0; Acidi salicylici, Aether. sulf. aa 4:0; Collodii 15:0. (*New-York med. journal*, 1913, május 4.)

Jodostarin huzamosabb belső használata után (naponként 2 pastilla à 0.25) *Kafemann* az orrgarat adenoid vegetatióinak megkisebbedését észlelte; főleg fiatal gyermekeknek nem régen fennálló megbetegedése esetén voltak kedvezők az eredmények. Otosclerosis eseteiben is ajánlható szerinte a *jodostarin* használata. (*Mediz. Klinik*, 1913, 35. szám.)

Magyar orvosi irodalom.

Gyógyászat, 1913, 37. szám. *Géber János*: Spirochaeták előfordulása dementia paralytica progressivánál. *Leitner Fülöp*: A gyomorrák korai kórismézése.

Orvosok lapja, 1913, 38. szám. *Mutschenbacher Tivadar*: A lymphomák conservatív kezeléséről. *Szana Sándor*: Socialpsychológiai vizsgálatok a dajkaságba adott nagyobb gyermekek ellenőrzése körül.

Budapesti orvosi ujság, 1913, 38. szám. *Móricz Ernő*: A fertőtlenítésről általában, különös tekintettel a sputumfertőtlenítésre. „Fülészet“ melléklet, 1. szám. *Török Béla*: Újabb eljárások a fül-orrsebészet köréből. *Falta Marczel*: A középfülgyógyászatokról és a noviform.

Vegyes hírek.

Kinevezés. *Papai Hugó* dr.-t Vasvármegye főispánja tiszteletbeli járásorvossá nevezte ki.

Választás. *Pogány Béla* dr.-t Istvánvölgyön, *Bokor Imre* dr.-t Nagyszékelyen körorvossá választották.

A budapesti poliklinika rendeléseinek augusztusban 4179 új beteg jelentkezett; a rendelések összes száma 9604 volt.

Meghalt. *Fabinyi Imre* dr. székesfővárosi gyakorló orvos 49 éves korában szeptember 17.-én. — *Kacz Lajos* dr. beregszászi orvos szeptember 11.-én. — *M. Vintschgau*, régebben az élettan tanára az innsbrucki egyetemen, július 25.-én.

Új folyóirat. *J. Springer* (Berlin) kiadásában „Zeitschrift für Urologische Chirurgie“ címen új folyóirat jelenik meg, melyet hazánkban *Lichtenberg* dr. strassburgi magántanár szerkeszt *Voelcker* tanárral együtt.

Mansfeld Ottó dr. közkórházi főorvos, szeptember 15.-étől VIII, Üllői-út 4. szám alatt lakik.

Nádory Béla dr. nőorvos lakását VIII., Főherceg Sándor-utca 19. szám alá tette át.

Személyi hírek külföldről. A berni egyetem kórboncolástani tanszékére *K. Wegelin* magántanárt nevezték ki. — *E. v. Brücke* lipcei magántanárt (élettan) valóságos rendkívüli tanárrá nevezték ki. — *Riemer* rostocki magántanár (közegészségtan) tanári címet nyert. — *J. A. Miller* és *A. W. Hollis* dr.-okat a belorvostan tanárává nevezték ki a newyorki Columbia-egyetemen.

A veszettség okozója. A newyorki Rockfeller-intézet laboratóriumában dolgozó jeles fiatal japán tudós, *Hideyo Noguchi*, a ki nevét a spirochaeta pallidának a paralytikusok agykérgében történt kimutatásával, továbbá a poliomyelitis okozójára vonatkozó vizsgálataival máris széles körben ismertté tette, figyelemreméltó dolgozatot közöl a „Presse Médicale“ szeptember 6.-i számában „Études culturales sur le virus de la rage“ címen. *Galtier* (1879) és *Pasteur* (1881) mutatta ki a veszettség fertőző természetét, *Negri* (1903) a veszettség idegsejtjeiben jellemző testecskéket, *Babes* (1907), *J. Koch* (1910), *Volpino* (1904), *Proescher* (1913) az idegrendszerben sajátos szemcséket talált;

Remlinger (1903), *Bartarelli* és *Volpino* (1904) és *Poor* és *Steinhardt* (1913) vizsgálataiból a veszettség vírusának filtrálhatósága derült ki, de maga a vírus ezideig ismeretlen maradt. *Noguchi*-nak 1912 elején sikerült veszettséggel beoltott házinyulak, tengeri malacok és kutyák agygerinczeleijéből tiszta kulturákat nyernie, a melyek tovább voltak tenyésztetők s a melyek ép állatokba beoltva, veszettséget idéztek elő. E kulturák részben a láthatóság határán álló granulomokból, részben 1—12 μ átmérőjű kerek, magtartalmú, protozoon-szerű testekből állanak, a mely utóbbiak gyakran mutatják az egyszerű oszlás útján való szaporodás tüneteit s ilyenkor többesével közös buroktól körülveve feküdhetnek. A *Negri*-féle testeknél nagyobbak. Mindenek szerint ezek a testek a veszettség okozói.

Mai számunkhoz *Richter Gedeon* budapesti vegyészeti gyárának prospectusa van mellékelve.

Istvánúti sanatorium és vízgyógyintézet

Budapest, VII., Hungária-út 9. (István-út sarok.) Telefon 81—01.

Legmodernebbül berendezett magángyógyintézet sebészeti, nőgyógyászati, bel- és idegbetegek részére. Igazgató-főorvos: *dapsai Dapsy Viktor dr., operateur.*

Budapesti Zander-intézet

Dr. Reich Miklós.

IV., Semmelweis-utca 2. sz., Kossuth Lajos-utca sarkán.

Dr. Zander G. teljes készüléksorozattal és az összes physikalikus gyógytényezőkkel felszerelt intézet. (Bergonié-féle soványító eljárás, testgyógyítás stb.)

Waldsanatorium Prof. Dr. Jessen

DAVOS 100 m. Davos-Platz fölött

Közvetlenül az erdő mellett, gyógyintézet a tuberculosis összes esetei számára. Egyéni kezelés. Hízófürők. Napfürdők. Röntgenlaboratorium. Meleg és hideg víz az összes déli szobákban. Kívánatra prospectus és kimerítő értesítés rendelkezésre áll.

A Liget- és Park-SANATORIUM Orvosi laboratoriuma

Vezető: Dr. Detre László egy. m.-tanár. VI., Nagy János-utca 47. — Telefon 106—00

Orvosi laboratorium: Dr. SZILI SÁNDOR, v. egy.tanársegéd

VII., Király-utca 51. Telefon 157—71.

Therapia sanatorium r.t. Budapest, VII., Városligeti fasor 11.

Bennlakó és bejáró betegek részére. Diagnostica. Therapia. Mindennemű ojtásos kezelések. Hízaló és soványító kúrák. Nagy vízgyógyintézet. Laboratorium. Röntgen. Vezető orvosok: *Rajnik Pál dr.* és *Kovács Aladár dr.*

Dr. Grünwald sanatoria Budapest, Városligeti-fasor 13-15.

Felvétetek férfi- és nőbetegek nőgyógyászati, sebészeti és belgyógyászati bajokkal, valamint szülők. A betegek kezelőorvosukat maguk választhatják. — Vegyi és Röntgen-laboratorium.

Epileptikus betegek intézete

BALF gyógyfürdőben. Felvilágosítással szolgál a gyógyfürdő gondnoksága vagy *Wosinski István dr.*, örökös római gróf igazgató-tulajdonos. Vagyontalan betegek a nagymélt. m. kir. belügyminiszterium előzetes engedélye alapján az országos betegápolási alap terhére vétetnek fel.

Kopits Jenő dr. orthopaediai intézetében VII., Nyár-u. 22. sz. fekvő betegek is felvétetnek.

Az orvosi dajkavizsgáló-intézetben (Szív-u. 28. sz. Telefon 93-22.)

Dr. Neumann M. vezetése mellett — a dajkák állandó orvosi vizsgálat és felügyelet alatt tartatnak. Az intézet minden egyes dajkán az eredeti Wassermann-féle vérvizsgálatot végezi. Dr. Neumann M. az eredeti — nem egyszerűített — Wassermann-féle vérvizsgálathoz szükséges vérvételt bárkitől lakásán (VII., Erzsébet-körút 14) d. u. 3—4 óra között veszi. A vérvételhez szükséges steril üvegcset és használati utasítást kívánatra vidékre is küldünk. Egy vérvizsgálat díja 20 korona.

Orvosi laboratorium Vezető: Dr. VAS BERNÁT, Poliklinika. Szövetség-utca 14—16. Telefon József 16-03.

Dr. RÉH Elektromágneses gyógyintézete, VII., Városligeti fasor 15. Az összes modern villamos gyógy módok. Röntgen-laboratorium Almatlanság, neurosisok, neuralgiák, arteriosclerosis stb. ellen

Tátra-Széplak magaslati gyógyhely 1010 m., vízgyógyintézet, sanatorium ideg- és Basedow-betegek részére, egész éven át nyitva. Hízalókúrák. Vezető orvos dr. Guhr Mihály. Tüdőbetegek nem vétetnek fel.

Dr. Szontágh Miklós gyógyintézete Ujtátrafüred Egész éven át nyitva. — Lakás, ellátás, orvosi gyógykezeléssel együtt napi 10 koronától kezdve.

ERDEY Dr. sanatoria. Budapest, IX., Bakács-tér 10. sz. Nőbetegek és szülők részére.

Orvosi műszerek, kötszerek, villanygépek, legkötők, összes betegápolási tárgyak és gummikötők, használati tárgyak és gummiak, elsősorban minőségben jutányosan kaphatók.

POLGÁR SÁNDOR, Budapest, VII. ker., Erzsébet-körút 50.

— Legújabb nagy képes főárjegyzék bérmentve. — javításokat elfogad. (Alapítva 1892.) Telefon 583.



Védjegy.

TUDOMÁNYOS TÁRSULATOK.

TARTALOM: A nemzetközi ozaena-bizottság magyar osztályának ülése (1913 július 1) 708. l. — Budapesti Kir. Orvosegyesület sebészet szakosztálya (III. és IV. ülés 1913 március 6.-án és 13.-án) 709. l.

A nemzetközi ozaena-bizottság magyar osztályának ülése.

(1913. július 1.)

Elnök: Ónodi Adolf.

Jegyző: Safranek János.

Az elnök az ülést megnyitva, üdvözli a megjelenteket és bejelenti, hogy *Perez* dr. (Buenos-Ayres), jelenleg Argentína követe Wienben, továbbá *Belfanti Serafino* tanár (Milano), *Kraus R.* tanár (Wien) és *Hofer G.* dr. (Wien) az ülésen résztvesznek és beszámolnak az ozaena aetiológiájára vonatkozó kutatásairól.

Hofer G. röviden összefoglalva az ozaena kóroktanára vonatkozó teoriákat és különösen a bacillaris teoriára vonatkozó adatokat, felelmi, hogy *Perez* már több mint egy évtizede közölte az ozaenára vonatkozó kísérletes-bakteriologiai, epidemiologiai és klinikai vizsgálatainak eredményeit, melyek szerint a genuin ozaena fertőzőes megbetegedés, melynek okozója a *Perez* által felfedezett és leírt coccobacillus foetidus ozaenae, mely kicsiny, sokalakú, a használatos anilinfestékekkel jól festődő, de Gram szerint nem festődő bacillus, mely a gelatinát nem folyósítja el, a vizeletben ammoniákos erjedést idéz elő és intenzív, typosus, az ozaenabetegek foetoriájával teljesen homolog büzt terjeszt mesterséges kulturában. A kultura intravenás alkalmazására házinyulakon az adag nagyságához képest rövidebb-hosszabb időn belül typosus kórfolyamat áll elő: intenzív genyes orrsecretio, hőemelkedéssel és az állatok tovahaladó lesoványodásával: ezen eminenter chronikus jellegű affectio következményeként hetek vagy hónapok multán az elülső orrkagylók teljes atrophija következik be: az orrváladék vizsgálata a beoltott mikrobum jelenlétét majdnem tiszta kulturában mutatja. Ezek alapján *Perez* az általa leírt bacillusnak aetiologiai jelentőséget tulajdonított az ozaena létrejöttében; epidemiologiai kutatásai azt mutatták, hogy a baj familiarisan mutatkozik s az infectio emberről-emberre terjed, közvetlen érintkezés, csók, zseb kendők használata stb. útján; kutyák is terjeszthetik az infectiót s a coccobacillus ezekben is kimutatható volt. Mint-hogy *Perez* vizsgálatainak eredményét egyöntetűleg el nem fogadták, *Hofer* Kraus tanár megbízásából és felügyelete alatt a cs. k. serotherapiás intézetben Bécsben kontrollvizsgálatokat végzett: A *Perez*-féle coccobacillus typosus genuin ozaena 14 vizsgált esete közül 8 esetben, tehát 57%-ban volt fellelhető, illetve tiszta kulturában izolálható, melyben a typosus ozaenabüzzel teljesen egyező foetort terjeszt; ily bacilluskulturát bemutatva és a bacillus morphologiai tulajdonságait ismertetve, *Hofer* azon állatkísérleteinek eredményeiről számol be, melyeket a tiszta kulturák intravenás alkalmazása szolgáltatott házinyulakon. Nagy dosisra bőséges orrsecretio és lázas állapot tünetei közben az állatok 1—2 napon belül elpusztultak, a bonczolás alkalmával a hasüregben exsudatumot, az alsó orrkagylókon véres suffusiót és oedemát duzzanatot találtak; az orrváladékból a *Perez*-féle bacillus majdnem tiszta kulturában volt nyerhető s ezért a mikroba specifikus kiválasztását az ornyálkahártyán tanulmányozta a tiszta kulturáknak és kontrollképpen más bacillusok (*Abel-Löwenberg*, *staphylococcus*, *prodigiosus*) kulturáinak intravenás alkalmazásával; megállapította, hogy már 12 órával az intravenás injectio után a *Perez*-féle bacillus specifikusan lokalizálódott az ornyálkahártyán. Kisebb adagok alkalmazásakor néhány napon belül bőséges orrsecretio áll be, a betegség chronikus jelleget ölt, az állatok mindinkább lesoványodnak és több hét multán az alsó orrkagylók teljes atrophija következik be, a mit a kísérleti állatok bonczolástani készítményein demonstrál. A kontrollképpen más bacillusok (*Abel-Löwenberg*, *Friedländer*, *staphylococcus*, *mucosus*, *prodigiosus* stb.) kulturáival beoltott állatokon

hasonló kórkép nem állott elő. A *Perez*-féle bacillus kulturáinak az orr nyálkahártyájára ismételt bedörzsölésére typosus reactio mutatkozott az orrban, bőséges secretióval és utóbb az orrkagylók kezdődő atrophijával. Minthogy a bacillus specifikus localisatiója és affinitása a bacillusból származó toxinok hatásának volt tekinthető, a bacillus méreghatását is vizsgálta; 6—8 napos bouillonkulturát filtrálva, a steril filtratum intravenás alkalmazására a kísérleti állatok 1—3 napon belül teljesen hasonló tünetek között pusztultak el, mint a tiszta kulturával beoltottak. Végül a *Perez*-féle bacillus identitásának biztosítására specifikus immun-serumot állított elő, melylyel agglutinációs vizsgálatokat végzett, még pedig a *Perez*-féle coccobacillus törzseire vonatkozólag positiv eredménnyel, míg más, nevezetesen a *Löwenberg*-féle bacillus mucosus és egyéb bacillustörzsekkel szemben ezen vizsgálattal a *Perez*-féle bacillus specificitását megállapíthatta; ozaenabetegek serumát is vizsgálta agglutinációra és 8 eset közül 2 esetben positiv reactiót kapott, míg 10 egészséges egyén serumával a vizsgálat mindenkor negativ eredményt adott. Mindezek alapján *Hofer* a *Perez*-féle coccobacillusnak a genuin ozaena létrejöttében aetiologiai jelentőséget tulajdonít, s az ozaena kutatásában jelentős haladásnak tartja, mert a bakteriologiai diagnosissal a kezdődő kórfolyamatok is megállapíthatók és lehetségesnek tartja, hogy ezzel kapcsolatosan prophylactice, de talán therapeutice is (vaccinatio stb. útján) hathatósan küzdhetünk az ozaena ellen.

Perez francia nyelven tartott előadását *Detre László* tolmácsolta: Az előadó kísérleteit a *Löwenberg-Abel*-féle, az ozaena kórokozójának mondott bacillus mucosus kutatásával kezdte meg, mely a *Friedländer*-féle pneumobacillushoz és a *Frisch*-féle rhinoscleromabacillushoz nagyon közel áll; könnyű szerrel találta meg az ozaenabetegek orrváladékában, azonban ezzel kísérleti úton semmiféle állatfajon sem tudott az ozaenához hasonló kórfolyamatot előidézni. Ez okból elvetve a *Löwenberg*-féle teoriát, systemás bakteriologiai vizsgálatokkal izolálta az ozaena egész bacteriumfloráját, melyet igen változatosnak talált; feltűnt neki egy, kulturájában az ozaena jellegzetes büzt produkáló rövid pálczika, amelyet azután 50 másféle rhinitisben szenvedő egyén orrváladékában sohasem talált, míg az ozaenabetegek orrsecretumában többnyire fellelhető volt; ezen bacillus kulturájával végzett állatkísérletei a *Hofer* által vázolt eredményt adták, ú. m. az alsó kagylók acut gyuladását vagy az egész ornyálkahártya súlyos haemorrhagiás lobját stb.; a lobos orrváladék úgyszólván szintenyészetben tartalmazta az általa leírt coccobacillust; az életben maradt állatokon hetek-hónapok multán az elülső orrkagylók teljes atrophija következett be. Az ozaena *Perez* szerint valóságos fertőző betegség, mely direct fertőzés útján terjed a *Hofer* által felsorolt módokon; a fertőzésre legtöbb alkalom a családban nyílik, az ozaena eminenter familiaris betegség. Az előadó 128 esete közül 93, vagyis 77% sorozható a családi fertőzések csoportjába; 47 esetben az anyáról, 27 esetben a nővéréről, 9-ben az apáról, 7-ben a fivéréről és 2-ben a nagyanyáról terjedt át a baj a gyermekre, míg egy esetében a gyermekről a szülőre, ez utóbbi a hereditásos theoria ellen szól; a családi előfordulás gyakorisága mellett szól, hogy az előadó 1—1 családban 2—11 ozaenabeteget talált. A rhinologusok főleg az ozaena végső phasist, az atrophias stadiumot látják; a kezdeti szak, mely a rhinitis chronica képében folyik le, elkerüli figyelmüket; pedig éppen az olyan családban, melynek 1—2 tagja már ozaenás, könnyen fellelhető, illetve bakteriologice körjelezhető az atypusos kezdődő esetek, a melyek a prophylaxis szempontjából rendkívül fontosak; az ilyen esetekben az előadó szerint spontan gyógyulás is lehetséges. Mint minden fertőző betegségnek, az ozaenának is különböző erősségi fokai van-

nak. Végül az előadó vizsgálatainak utánvizsgálására és az eddigi ismeretek továbbfejlesztésére hívja fel a magyar rhinologusokat és bakteriologusokat.

A nagy tetszéssel fogadott előadásokhoz fűződött discussio befejeztével az elnök az osztály nevében köszönetet mondott az előadóknak az értékes és tanulságos előadásokért, a melyek alkalmat nyújtottak, hogy a tárgyalt kérdések az orr- és gégegyógyászati klinikán további vizsgálatok és kutatás tárgyát tegyék.

Budapesti Kir. Orvosegyesület sebészeti szakosztálya.

(III. ülés 1913 márczius 6.-án.)

Elnök: Dollinger Gyula.

Jegyző: Ádám Lajos.

(Folytatás.)

Sarcoma mediastini operált esete.

Makai Endre: 5/4 év előtt operált a mediastinumba s mindkét mellhártyaübbe betört s a szívburokra ráterjedő sternum-sarcomát. A műtétkor a manubrium sterni ujjnyi széles pántját meghagyta a légzési mechanismus szempontjából. A manubrium sterni külön csontosodási ponttal bírván, bizonyos fokig önálló csont jelentőségével is bír s ezért remélt a látszólag nem gyökeres műtéttől is recidivamentességet. Bemutatja az eddig teljesen recidivamentes beteget, ki azóta 18 kgr.-ot hízott.

Két vastagbél- és egy vékonybélrák ugyanazon betegben.

Rajz Sándor: Az 56 éves földmíves 6 hónapja fennálló székszorulása és végbélvérzése miatt kereste fel az osztályt. A betegnek az anusa felett 6 cm.-nyire a végbél falát körkörös övező rákos fekélye van. *Kraske*-műtét. A beteg, a ki a műtétet elég jól kiállta, a 8. napon ileus tünetei közt hirtelen rosszul lett s a 9. napon meghalt.

A bonczolásakor kiderül, hogy a rectum kiirtott fekélyes daganatán kívül még két carcinomája volt a betegnek. Egy gyermektenyérszerű fekélyes daganat a colon ascendensben és egy két ujj széles fibrosus, infiltráló daganat az ileum alsó részén. Ez az utóbbi okozta az ileust és a halált. A két vastagbél-daganat szövettani diagnosisa adenocarcinoma cubocellulare gelatinosum, a vékonybél-tumoré pedig carcinoma cylindrocellulare fibrosus volt.

Adatok az anus praeternaturalis zárásához.

Papp Pál: A stercoralis fistulák készítésekor irányelv, hogy mindazon esetekben, a midőn az alapbaj gyógyulása várható és a fistula zárása remélhető, a fistulák technikailag úgy készüljenek, hogy zárásuk lehetőleg könnyű és biztos legyen.

E tekintet vezeti őket olyan esetekben, midőn kénytelenek fistulát csinálni. A vékonybélben *Witzel* szerint készítenek fistulát hosszú canalis nyílással, úgy hogy ezen eseteknek nagy része későbbben gyógyul, ha pedig spontán nem gyógyul, műtéttel aránylag kis beavatkozással minden esetben sikerül zárni.

Vastagbél-fistula eseteiben viszont a bélbe könyökalakú vastag üvegcsövet varrnak: ezáltal megakadályozzák a nyálkahártya prolapsusát és a későbbi műtét szintén könnyen válik lehetségessé.

Ezzel szemben állanak azok az esetek, a melyeket kívülről kapnak: rendszerint chronikus fistulák erősen legyengült és elhanyagolt betegeken, a kiken orvosuk indicatio vitalisból ejtett bélsársipolyt s a kiken az állapot súlyosságát gyakran komplikálja — mint egyik esetükben — az a körülmény, hogy a sipoly, noha a coecalis tájon készült, mégis magas vékonybélkacsba vezet.

Első esetük 62 éves nőbeteg: 12 év óta áll fenn accret umbilicalis sérv, a mely 8 hó előtt hirtelen typusos incarcerationatiós tünetek között kizáródott. Orvosa 3 napi expectativ kezelés után állapotának rosszabbodásakor vastag trokarszerű eszközzel a lobos kizárt sérvet megpungálta; az asszony hosszas lázas állapot után a punctio helyén fistula stercora-

lissal gyógyult; egy vidéki osztályon több ízben kísérelték meg a fistula zárását, de eredmény nélkül.

Felvételkor a köldöktájon igen hosszú, szélesen tátongó béllumen látható, nyálkahártyája prolabált, a környezetben nagyfokú eczema, helyenként tenyérszerű fekélyekkel.

2 heti előzetes kezelés után műtét: A szájadéktól 4 cm.-re lateralis anastomosis az oda- és elvezető kacsok közt; felette a bélnyílást zárni, illetve a fistulosus részt reszekálni csupán a bélközi szájadék szűkítése által lehetséges, ezért feljebb új lateralis szájadékat készítenek. Typusos *Mayo*-féle köldöksérvműtét a fascialis lemezek egymásracsúsztatásával, a mi legjobban illusztrálja, mennyire lehet bízni a bélnyílás alább közlendő steril elzárásában. Gyógyulás per primam.

Második esetük 21 éves fibeteg, 5 hó előtt vidéken minden valószínűség szerint súlyos appendicularis rohamot állott ki, melynek 3. napján orvosa indicatio vitalisból diffus peritonitises ileus miatt a coecalis tájon ileotomiát végzett, de magasan levő bélkacson.

3 hó múlva a 38-800 kg. súlyú, teljesen leromlott beteg felvételi magát az osztályra. A coecalis tájon levő fistula körül karfiolszerű papillaris túltengés, az egész törzs, a has és hát tele fekélyekkel, mindenütt nedvező eczema, a hám teljesen macerált.

Műtétkor (*Makai*) a magas vékonybélkacs leválasztása után a fistula-nyílást felfrissítik és *Braun* szerint harántul egyesítik, miáltal széles communicatiót nyernek; a heges appendixet kiirtják; gyógyulás.

Jó eredményeiket elsősorban a betegek gondos előkészítésének tulajdonítják. A nagy kiterjedésű eczemákat naponkénti fürdővel és a *Herczel* tanár által hosszabb idő óta nagy sikerrel használt 10%-os protargol-kenőccsel kezelik. A beteget a fistulával ellenkező oldalára fektetik, a székletet opiummal szabályozzák, lehetőleg szilárd táplálékot adnak. Az esetleg előesett nyálkahártyát paquelinnel leégetik.

Nagy gonddal vizsgálják, vajjon az elvezető kacs a hosszas inaktivitás után fogja-e a béltartalmat vezetni: ezt beöntéssel, bélfelfúvással, esetleg bismuth-felvétellel döntik el.

A műtett területet csupán jodtincturával sterilizik. A fistulát mindenek előtt bevarrják, erősen megjodozzák és steril csikkal lefedés után úgy dolgoznak, mint steril területen; a szabad hasürt megnyitják.

Belet lehetőleg nem reszekálnak, inkább bélplastikát végeznek. Resectio esetén side to side anastomosis-t végeznek. A belet selyemmel varrják, a *Lembert*-varratot közönséges tűvel végzik. A hasfalat rétegenként jodcatguttal egyesítik. A subcutistis vékony üvegcsővel drainezik.

A beteget csak a harmadik héten engedik felkelni, tekintve, hogy a fascialis rétegek a fistula kiirtásával járó hiány miatt többnyire nagy feszülés alá jutnak.

(IV. ülés 1913 márczius 13.-án.)

Elnök: Dollinger Gyula.

Jegyző: Ádám Lajos.

A Lenhossék-fele anicure prophylaxisos és therapiás értéke.

Gergő Imre: A Deutsche Medizinische Wochenschrift 1912. évi 22. számában, majd az Orvosi Hetilap 1913. évi 7. számában *Lenhossék* tanár „Az aranyeres végbélcsonók aetiologiájáról és prophylaxisáról” dolgozatot írt és anatómiai tanulmányok, valamint saját magán tett tapasztalatok alapján defaecatio után a végbélnek rendszeres kimosását ajánlja azon czélból, hogy székelés után a pars analis recti redőiben visszamaradó bélsárrészletek, melyek a végbél nyálkahártyáját állandóan izgatják, eltávozzanak.

Ezen célra eszközt ajánl, a mely körtealakú, 100 cm³ ürtartalmú gummiballonból és vulkanizált kaucsukból készült 4 cm. hosszú illesztékből áll. A rectumba befecskendezett langyos vizet a beteg néhány perc múlva kiengedi, mire az említett redőkben visszamaradó bélsárrészecskék a vízzel együtt távoznak.

Lenhossék tanár dolgozataiban a végbél anatómiájának

és histológiájának néhány oly részletére utal, a melyek ismerete ezen eljárás czélszerű voltáról még jobban meggyőzhet.

Kimutatja, hogy a pars columnaris recti sinusai, valamint ezeknek mellékjáratai, úgyszintén a pars intermedia redői is fontos szerepet játszanak a bélsár visszatartásában; a hámboríték mikroszkopos viselkedése pedig a pars analis legnagyobb részét bélelő laphámboríték (a rétegzett laphám helyenként a pars columnaris felső végéig is terjed!) kisebb ellentállóképességét magyarázhatja a visszamaradt faecaliák mechanikai irritációjával és vegyi behatásával szemben.

A bemutató ezután saját vizsgálataira tér át. Az anicure technikájára vonatkozólag oly irányban végzett vizsgálatot, vajjon defaecatio után marad-e makroszkopos szenny a sinus rectalisokban és a pars intermediában, azután pedig a Lenhossék-féle mikroklyma — hiszen eljárása végeredményben ennek felel meg — el tudja-e távolítani a sinusokban és mellékjáratokban visszamaradt bélsárszennyet. Mindkettőnek utánvizsgálata céljából a végbéltükrözéshez folyamodott.

Ezen célból 12 egyént vizsgált, valamennyinek sinusai-ban több-kevesebb bélsármaradék volt található. A kimosás értékét illetőleg pedig — a mennyiben a pars columnaris mosás után tükrrel újból megvizsgálta — azt találta, hogy 5 esetben — kizárólag egészséges egyénben — a sinusok kitakarítására egyszeri mikroklyma elegendő volt. A többi esetben — részben végbélbántalmakban szenvedő egyéneken — azonban a sinusok teljes kitakarítására az eljárást meg kellett ismételni, a pars columnaris többnyire 2- vagy 3-szori, sőt 3 esetben csak 4-, illetőleg 5-szöri kifecskendezésre tisztult ki teljesen. A mosóvíz szennyezettsége, illetőleg a szennyezettség eltűnése a pars columnaris tisztulása jó fokmérőjének bizonyult. A kifecskendezések ismétlése renyhébb bélfunctio és súlyosabb természetű elváltozások mellett vált szűk-ségessé.

Oly irányban is végzett vizsgálatot, vajjon a befecskendezett 100 cm³-nyi folyadék fekvő helyzetben meddig jut. E célból bismuthum subnitricum és bolus alba aa keverékét fecskendezte a végbélbe 100, 200 és 300 cm³-nyi mennyiségben és ezen folyadékmennyiség elhelyeződését x-sugarakkal vizsgálta. A folyadékoszlop elhelyeződése — elsősorban mindig a pars columnarisban, azután az ampulla rectiben — azt mutatta, hogy a mikroklymának 100 cm³-e teljesen elegendő a sinusok kitakarítására.

Anicure-rel gyógykezelt eseteire rátérve, összesen 14, több alkalommal is ellenőrzött betegről számolt be. Ezek között pruritus aniban 2, fissura aniban 4 és nodus haemorrhoidalisban 8 beteg szenvedett. Valamennyit a kezelés megkezdése előtt Weiss-féle béltükrökkel, sőt a betegek egy részét rectoromanoskop segítségével is megvizsgálta, a gyógykezelést hasonló módon ellenőrizte.

A kezelés, illetőleg a megfigyelés tartama néhány nap és 8 hét között változott.

Az eredményt illetőleg: pruritus ani eseteiben a panaszok egyszer javultak, egyszer változatlanul megmaradtak; fissura ani két esetében a fissura gyógyult, 1-szer javult, 1-szer javulás nem volt észlelhető; nodus haemorrhoidalis eseteiben 5 javulást észlelt. Közel valamennyi beteg a kimosás után sub-jektiv jó érzést jelzett.

A javulás valamennyi esetben kezdődő bántalom esetén, vagy rövid ideig fennálló enyhébb elváltozás mellett volt tapasztalható. Hosszabb ideig fennálló eltérések vagy súlyosabb elváltozások tartós javulást nem mutattak.

Ez azonban az eljárás értékéből mit sem von le.

Összefoglalva tapasztalatait a végbélbántalmaknak anicure-rel való kezeléséről, meggyőződése, hogy az eljárás a végbélbántalmak prophylaxisában és terapiájában feltétlenül értékes eljárás.

Súlyosabb elváltozások esetén, úgy mint eddig, a jövőben is a gyökeres műtét marad az egyedül helyes eljárás; könnyebb esetekben azonban, kezdődő bántalom mellett a módszer akár magában, akár a megfelelő diéta eljárásokkal (székrendezés), az eddig szokásban volt kúpkezeléssel vagy

kenőcsök alkalmazásával, fűrésztéssel stb. együtt jó eredményt ad.

Az eljárás oly egyéneknek, kik az anus környékének lobosodásaira vagy furunculuszaira hajlamosak, prophylactice ajánlatos; éppúgy székrekedésben szenvedőknek is.

Az ezen vizsgálatok folyamán végzett számos tükrözés alatt feltűnt, hogy obstipatióban szenvedők canalis analisában, sőt pars columnarisában rektoskoppal gyakran találhatók kisebb fissurák és excoriatiók, melyekről egyszerű külső vizsgálat alkalmával fogalmunk sincs. Az ilyen berepedések körül a nyálkahártya gyakran lobosodott és duzzadt, maguk a repedések pedig odatapadt bélsártól szennyezettek. Az eljárás haszna ez esetben részletezésre nem szorul.

De eltekintve mindettől, az eljárás lényegét tevő alap-gondolat, a végbél kitisztítása székletét után, oly egyéneken, kik vagy végbélbántalomban szenvednek, vagy erre hajlamot mutatnak, oly észszerű és meggyőző, hogy szinte csodálkoz-nunk kell azon, hogy ennek úgy prophylaxisos, mint therapiás értékére eddigelé még a proktologusok sem hívták fel a figyelmet.

Aldor Lajos: 20—25 eseten tett tapasztalatok alapján számolhat be az eljárás értékéről. A mióta a bélenoskopiát kiterjedtebben alkalmazzák, azóta a bél alsó részének teltségi viszonyaira vonatkozó, a physiologusok által sokat vitatott kérdés eldöntöttnek tekinthető abban az irányban, hogy ép viszonyok közt az ampulla recti és a sphincter-csatorna csupán a defaecatio idejében telik meg bélsárral és ha a defaecatio után székletét-inger hiánya mellett faecaliák találhatóak benne, ez a körülmény kóros viszonyok által van feltételezve.

Az anicure alkalmazása a sphincter-csatorna teljes kiürítését célozza. Azok közt a kóros állapotok közt, a melyeknél defaecatio után a rectumban faecaliák visszamaradnak, a proctitis chronicának a felszólaló által leirt haemorrhagiás alakjai jönnek szóba. Ezen bélsár-residuum a lobos mucosának irritációját eredményezi és ennél fogva feltehető, hogy a proctitis haemorrhagica chronicitásra és recidivákra való hajlamának előidézésében része van.

Már régebben az a meggyőződése, hogy ha az aranyeres bántalmak aetiologiája nem is egységes, de abban a proctitis haemorrh. chron.-nak igen fontos szerep jut: ez utóbbi a primaer elváltozás, a mellette jelenlevő circulationis zavarok, venosus pangás hozza létre a varixokat. Az anicure jelentőségét ennél fogva főleg abban látja, hogy a proctitis sphincterica chron. haemorrhag.-nak a gyógyulását elősegítjük és ezáltal a vérzéseknek az igazi oka ellen küzdünk. Idevonatkozó közleményeiben ismételtelen rámutatott arra, hogy minő önámítás azt hinni, hogy azok a chronikusan recidiváló végbélvérzések, melyekkel a mindennapi gyakorlatban naponta találkozunk, a haemorrhoid-sok sérüléséből vagy éppen megrepedéséből erednek; a sebészek tudják legjobban, hogy a haemorrhoidnak a megrepedése igen súlyos vérzéseket okoz, sőt az irodalomban halálos vérzésekkel is találkozunk; azokat a kisebb, de makacsul recidiváló vérzéseket, melyekre minden közelebbi vizsgálat nélkül rá szoktuk nyomni az „aranyeres“ vérzés bélyegzőjét, a proctitis folyamatnál jelenlevő erosiói a mucosának idézik elő és nem a haemorrhoidok. Az anicurenek értéke van ezen a haemorrhoidokat előidéző proctitisek terapiájában; minthogy az anicure a sphincter anatómiai viszonyainak szemmel-tartása mellett van előállítva, állandó alkalmazása sem jár a vulnerabilis mucosa megsértésének veszélyével, a mely veszély fennáll egyéb fecskendőkészülékek alkalmazásakor. A proctitisek könnyű eseteiben pedig feleslegessé teheti a localis kezelést, a mi a betegre előnyös, mert a míg a cylinderepithellel fedett ampulla mucosája még tömény, 8—10% argentum nitr.-oldatokkal — mert ezek jönnek a localis terapiánál elsősorban szóba — szemben sem érzékeny, addig a laphámmal borított sphincter-csatorna már híg oldatokkal való kezelésre is fájdalommal reagál.

Lenhossék Mihály: Egy tekintetben tanult az előadásból. A fecskendő egyszeri bevitelére nem elegendő a végbél megtisztítására, mikor a pars analis haemorrhoidalis csomói között a bélsárrögök befészkelődnek, hanem többször meg kell ismételni.

Az anicure nem panacea, mondja az előadó. Bizonyos tekintetben az. Előrehaladott eseteket nem tud meggyógyítani, de a kezdődő bajok súlyossá válását megakadályozza és nem kerül operálásra a sor.

Csodálatos, hogy a közelfekvő gondolat nem merült fel eddig. A tisztaságot hangsúlyozzák, de csak a külső mosásokat ajánlják. Itt pedig belső mosásokról van szó.

Egy francia szerző, Hartmann, 1893—94-ben ezeket az értágulásokat bacterium coli infectiója által okozott phlebitis következményének tartja. És mégsem vonta le belőle a canalis analis megtisztításának szükségességét.

A sebésznek kötelessége az operálás előtt ezen enyhe eljárást megpróbálni.

Dollinger Gyula: 15—20 év óta kisebb haemorrhoidalis csomók és fissurák esetében minden székletét után 0.5 liter physiologiás konyhasóoldattal öblíteti ki a végbélet, mire lassanként gyógyulás következik be. Lenhossék eszközével ez még jobban megtehető.

Könyökizületi resectio darabos törés és ficzamosodás miatt.

Uthy László: A lovascsendőr 1912 október havában lovával hanyatt vágódott, mely alkalommal jobb felkarját eltörte. A sérülés miatt 10 hétig gipszsínt hordott, melynek levétele után könyökduzzanata ugyan kisebb lett, de karját a könyökben mozgatni nem tudta.

A sérülés után a 11. héten megejtett közelebbi objectiv vizsgálat alkalmával kiderült, hogy az elég jól fejlett és táplált egyen jobb felkarjának körfogata a baléhoz képest 10 cm.-rel kisebb, a biceps és triceps a bőr alatt alig kitapintható köteget alkot. A felső végtag könyökben 170°-nyi szög alatt van behajlítva. A könyökizület határai elmosódtak. Az ízület elülső belső részén a felkarcsont belső bütykének megfelelő csontdarab s ettől kifelé középen az előre és lefelé csúszott processus coronoideus homályosan érezhető. A felkarcsont distalis epiphysise meg van vastagodva, egyenetlen, dudoros, mely callosus tömeg alatt hátul az olecranon tapintható. A difformált könyökizület teljesen merev. Fokozottabb mozgatói kísérlet alkalmával recsegés érezhető. Röntgenfelvételen az os humeri distalis epiphysisén a fossa olecrani magasságában multiplex folytonosság-megszakítás látható. A belső epicondylus az epiphysisről leválva, le- és előre sublaxálódott. Tekintve a könyökizület difformitását és a teljes ízület-merevséget, műtéti beavatkozás mutatkozott szükségesnek.

Veronal-chloroform-narcosisban behatolás esmarchozás nélkül a külső bütyöknek megfelelően a musculus radio-brachialis és a triceps lateralis feje között egy, az alkarra is levezetett enyhe S-alakú 10—12 cm. hosszú metszéssel, melynek közepe a könyökizület magasságába esik oly módon, mint azt *Dollinger* tanár luxatio inveterata cubitiról szóló munkájában leírja. A metszés sebén át az ízület-végeket oldalt kifordítja és azokat szabaddá teszi, mely alkalommal kitűnik, hogy a felkarcsont distalis epiphysise négy nagyobb és több kisebb darabra van törve. A fovea olecrani s coronoidea tájéka teljesen össze van roppantva. A törés-darabok részben heges, lágy, részben csontos callussal voltak egymáshoz rögzítve, melyeknek a heges környezetből való kifejtése kissé nehezen megy. A kifejtéskor vigyáznak az idegekre (radialis, ulnaris, medianus), valamint a cubitalis vérerekre, melyek a műtét folyamán teljesen épek maradtak.

Jelentősebb vérzés csak az art. recurrens cubitiből volt. A bemutató egyesíteni akarta a törés-darabokat, mint azt *Dollinger* tanártól látta, de ez alkalommal ezen methodust nem sikerült érvényesíteni a törés-darabok elhelyezkedése és multiplicitása miatt. A törés-darabok gyengék voltak a sodrony feszítő erejéhez. A sok törés-darabot összekötő nagy mennyiségű ezüstsodrony a sima lefolyást esetleg kedvezőtlenül befolyásolta volna. A felkarcsont epiphysisének megmaradt egyenetlen részén fűrészszel, reszelővel és Luer-vel új ízület-felzint készíti, melyet az alkarcsontoknak megmaradt, porczborítékkal csak részben fedett ízület-vápájához formál, melyből előzőleg sarjakat kellett eltávolítania. Selyemvarratokkal a ligamentum collaterale radiale et ulnare-t, valamint a capsula coronoideo- et olecrano-humeralist reconstruálja. A sebüreget drainezve, bevarrja. A könyökben 90°-ban behajlított felső végtagot kétoldalt felvágott, a sebvonálnak megfelelőleg ablakkal ellátott circularis gipsz-sínbe helyezi. A drain-csövet a 4. napon eltávolítja. Utóvérzés, reactio nincs, a gyógyulás zavartalan, per primam; a drainső helyén sarjadzás. A műtét után számított 8. naptól kezdve a gipsz-sínből kiemelt végtagot könyökben naponként enyhén mozgatja, masszálja. A harmadik hét végén a gipsz-tokot végleg eltávolítja. A jelzett időtől kezdve fűrészt, masszálja, villanyozza, mozgatja a végtagot.

Jelenleg a műtét után a 9. héten az elért eredmény a következő:

A felkar és az alkar izomzata megerősödött, nagyobb terjedelmű lett, a könyökizületben 40—50°-nyi activ, 90—100°-nyi passiv mozgatói lehetséges. Pronatio teljes, supinatio 90°-ig. A végtag functionalis működésének fokozására még továbbra is mechano-therapiás kezelés alatt marad. Kedve-

zőtlenül befolyásolja a gyógyulás előhaladását a lágyrészekben beállott myositis ossificans traumatica, melyet jelentékeny vérzéssel járó lágyrész-sérülések után sokszor lehet tapasztalni.

Alapy Henrik: Ilyen resectio esetében komplikálja a műtétet az, hogy nyers csontfelületek érintkeznek egymással. A szülő a fascia lata lemezével borítja a meztelen csontokat. Teljes ankylosis egy esetében Kocher-metszéssel hatolt be. A processus coronoideus letört, ezért a könyök mozgása nem volt jó, de reáplántálta a fascia lata egy darabját, mely primára rágyógyult és az eredmény teljes.

Kuzmik Pál: Hogy a bemutató vérmes reményeit lejjebb szállítsa, felszólal, mert a passiv mozgás alig tesz ki néhány fokot. Periostitis ossificans az ok és nem a műtét. Ezért az állapot nem javulni, de rosszabbodni szokott. Ritka eset, hogy transplantatio nélkül ennél szebb eredményt érhesünk el; porczot vagy fasciát kell implantálni.

Dollinger Gyula: 12 éves fiú Röntgen-képét mutatja be, kinek időstül könyökizületi ficzamosodását törés komplikálta. T-alakú törése volt, az epiphysis is le volt törve. Feltárta, odadrótozta a capitulumot a trochlea oldalához és az egész ízület-véget a felkarcsontozhoz reponálta; meggyógyult.

Ajánlja a bemutatónak, hogy bizonyos idő, 2—3 hónap múlva a myositis ossificans okozta callust távolítsa el. Ennek leválasztása könnyű.

Nehéz kérdésnek tartja, hogy mennyit kell reszekálni, hogy mozgékony maradjon. Mert ha az epicondylusok alatt maradunk a resectio vonalával, akkor sok esetben merevség áll be még zsír- vagy fascia-transplantálás esetében is; ha pedig a condylusok fölé megyünk, akkor könnyen lötyögő ízületet kapunk.

Májrepedés hepaticus-szakadással.

Verebély Tibor: A bemutandó 10 éves fiú 17 nappal november elején történt felvétele előtt magas szénás szerkéről a lovak közé esett, úgy hogy hasával néhány percig lógva maradt az istrágon s azután lecsúszott a földre. Hogy a kerek nem mentek át rajta, azt kísérő bizonyosan állítja, de hogy a rohanó lovak nem rúgtak-e rajta, arra ő maga nem emlékszik. Való az, hogy a hazaszállított gyermek súlyosabb külső sérülés nem volt kimutatható, s ő mégis attól kezdve az ágyat nyomta; egy hétig mindent kihányt, miközben a hasában csikaró fájdalmak jelentkeztek; a hányás végre engedett, de feltűnő volt, hogy a beteg teljes étvágytalanság mellett rohamosan lesóványodott, csak a hasa puffadt fel egyre jobban s az arcszíné lett fakósárga.

Ilyen állapotban került sérülése 18. napján a kórházba. A csonttá-bőrré soványodott gyermek pókhasában a szabad folyadékfelhalmozódás minden tünete megvolt: helyét változtató hatalmas tumpulat, hullámzás. Lassú, alig 40 filiformis ér-lökés, súlyos sárgaság, egészen acholiás székletét egészítette ki a kórképet. A has próbacsapolása tiszta hig epét hozott ki. Ennek alapján az extrahepaticus epeutak, nevezetesen gyakorisága folytán elsősorban az epehólyagnak repedését vették fel. A ferde ívmetszéssel végzett laparotomia alkalmával 12 liter epe ömlött elő a szabad hasüregből; a hashártya fényét vesztette, sárgás, vaskos, mintha rostonyaréteggel volna bevonva, a mely a máj domborulatán, a máj és rekesz közt jó négy ujjnyi lepedékké lesz. Az üres epehólyag és choledochus, a mennyire áttekinthető, épek látszik; részletes kipraeparálásukról eltereli a figyelmet a máj elváltozása, a mennyiben a jobb lebeny egész szélétében harántul kettérepedt. A 2½ cm.-re tátongó, 5—6 cm. mély repedés közepén ötkoronásnyi területen porhanyós, sárgásan imbibált, tehát elhalt a májszövet s e helyről ismételt letisztítás után is csepeg az epe. A felvétel ennek alapján májrepedés volt valamely nagy intrahepaticus epeút szakadásával. A repedést transpleuralis új metszésből a diaphragmán át tamponálta; a májszélét egész hosszában összevarrta a hasfallal, hogy így a hasüreget izolálja, az eredeti metszést pedig drain-csik kivételével elzárta. Az eredmény az volt, hogy a repedés helye száraz maradt, ellenben a hasüreg újra megtelt 8 nap alatt eredeti térfogatára, bizonyítékul arra, hogy mégis az epeutakból történik az ömlés. 10 nappal az első után újabb laparotomia, a mikor 8 liter epét sikerül felfogni. Az epehólyagot felhasítva, szonda mentén kikereste a choledochust, a cysticust, majd a hepaticust, a melyek alig 1—1½ mm. átmérőjűek; felfelé haladva kitűnik, hogy a hepaticus 4—5 cm.-nyi lefutás után szabadon végződik, mondjuk szabadon lóg a hasüregebe. Centralis csont nincs, a májban alig 2 mm. átmérőjű nyílás tátong s ebből jön az epe; ezt a nyílást

szondázni a máj felé nem sikerül. Összevarrásról tehát szó sem lehetett. A hepaticus-csonkot 1 cm.-re behasítva, szemben a májnyílással rögzítette a portán; azután a lig. hepato-duodenale, a gyomor, duodenum, colon, epehólyag és máj összeöltése által oly csatornát alkotott, a melyen át az epe a májból egyenesen kifolyhatott a bőrseb felé, míg a hasüreg maga izolálva volt.

A beteg rohamosan összeszedte magát; epéjének ki-felé ömlése daczára meghízott, pulsusa javult, icterusa eltűnt. A kiválasztott epe mennyisége ma is 300—400 cm³ naponként, a mit per os adott epével pótolnak. Megmagyarázhatatlan a hasában időszakosan meggyűlő folyadék, mely hol itt, hol ott jelentkezik s 24 órai fennállás után nyomtalanul el is tűnik, hogy 3—4 napra kimaradjon.

A kis fiú természetesen jóléte daczára sem tekinthető gyógyultnak. S hogy mégis bemutatja, ennek az ilyen esetek rendkívül ritkaságában van az oka. *Thöle* nagy gyűjtő statisztikájában az egész világirodalomból összesen 12 hepaticus-sérülést talált, ezek között hetet olyat, a hol a máj is meg volt repedve. A 12 esetből 5 conservatív kezelés, 2 pedig ismételt punctio után meghalt, úgy hogy csakis a bonczoláskor derült ki a sérülés localisatiója. Öt került műtetre; ezek közül nem találtak rá a sérülésre 2-ben, egyszerűen tamponáltak s a betegek behaltak. Csupán 3 operált eset maradt eddig életben. Az egyikben a hepaticus-repedést csak kizárás útján vélte felveendőnek *Bessel-Hagen*, minthogy egyéb sérülést nem talált; tamponálta a portát s a beteg meggyógyult. *Hildebrand* a hepaticus közepén megtalálta a repedést, megkísérelte összevarrni, ez nem sikerült, drainezte a hepaticust s a beteg megmaradt. *Garré* 8 héttel a sérülés után operálta betegét, kiben a hepaticus közepe táján 3 cm. hosszú repedést talált; ő is drainezett s életben tartotta a beteget; a mikor később az epesipoly meggyógyult, hirtelen pangásos tünetek mutatkoztak, újra laparotomiát végzett s az epe levezetésére hepato-duodenostomiát készített jó eredménnyel.

A bemutatott esetben tulajdonképpen nem hepaticus-repedésről, hanem a hepaticus kiszakadásáról a májból van szó; a hepaticus periferiás csonkjá szabadon lógott a portában, centralis csonk pedig nem volt. A periferiás visszahúzódott csonkot tehát nem volt hová rögzíteni; a drainezés sem sikerült, mert a draint semmiképp sem sikerült a májba előretolni. Ezért készítette a külső epesipolyt. Terve az volt, hogy a fistula lassú szűkülésével arányosan az epe megtalálja az útját a hepaticus felé; ha ez bizonyos záros határidőn belül nem fog bekövetkezni, akkor úgy gondolta, hogy ezt a külső sipolyt belsővé fogja átalakítani oly módon, hogy a vékonybélből *Kausch* ajánlatára mesterséges choledochust készít s ebbe vezeti bele a külső sipolynak lehetőleg rövid darabját, egyideig talán a *Sullivan* ajánlotta gummidrain segítségével. A főnehézség itt az, hogy a centralis csonk egyáltalában hiányzik, ezt kell pótolni. Igen hálás lenne, ha esetleges tanácssal segítenék az eset tisztázásában.

Pólya Jenő: Annak, hogy a fistulajaratot egy előhúzott bélkacsba implantálják, a mint azt *Verebély* említette, az a veszedelmé van, hogy a fistulajarat heges fala a kyparaerálás után könnyen elhal és ekkor az epefistulán kívül még vékonybél-fistulája is támad a betegnek, mint azt egy esetről, melyben ez a műtét megkíséreltetett, olvasta.

Manninger Vilmos: Analog eset a *Wilms*-é, ki choledochus-plastikát végzett, drainsövet sülyesztett be a hegszövetbe és a duodenumba rögzítette; sikerült lassan levezetést kapni a bél felé.

Pólya Jenő: A *Manninger* által javasolt *Wilms*-féle eljárást genyes epekőhólyag kiirtása után keletkezett kétségbeesett epesipoly esetében kísérlette meg, a hol az egész hepaticus és choledochus a májkaputól a duodenumig elpusztult volt és a hol aztán a katéter mentén duodenumfistula keletkezett, mely jejunostomia daczára rövidesen halállal végződött inanitióra vezetett.

Winternitz Arnold: Az epehólyagot kellene felhasználni. Odafordítani a portához, megnyitni, hogy a hepaticus vezetése belekerüljön.

Dollinger Gyula: Egy középkorú beteg esetét hozza fel, ki kocsiról leesett, összezúzta a máj jobb lebenyét, a peritoneum üregébe epefolyás történt és emberfejnyi epecysta képződött a hepaticus periferiás ágának repedése folytán. A cystát kiirtotta, a májnak ezt a részét reszekálta, összevarrta; per primam meggyógyult. *Verebély* esete a nehezebbek közé tartozik, mert a hepaticus főtörzse szakadt ki a májból.

Kuzmik Pál: Említette már *Verebély*-nek, hogy ajánlatos volna hosszabb időt várni, míg jó heges sipoly képződött, azután a bőrt körülvágni és vékonybélkacsba implantálni, mint az uretert. A *Wilms*-esetek szépek papiroson, de szeretné eseteit látni az operatio előtt és után.

Pólya Jenő: Nem akarta kétségbevonni, hogy a *Wilms*-féle eljárás kedvezőbb esetekben, ha a defectus kisebb és ha jól szondázható choledochusdarab maradt vissza, a melyen át a katétert a papilla Vateribe és a duodenumba be lehet vezetni, jól beválhatik, ott azonban, a hol ilyen használható choledochus-csonk nincs, mint a hogy esetében nem volt és mint a hogy az a *Verebély*-féle esetben sem várható, hogy legyen, nem sokat remélne tőle. Ha *Winternitz* ideája szerint az epekőhólyagot akarnók felhasználni az epe levezetésére, ennek legcélszerűbb módja talán az volna, hogy az epehólyagon át kellene megpróbálni megnyitni egy nagyobb májbél epeutat s ha ez sikerülne, cystogastrostomiát végezni (hepatocholangiocystogastrostomia *Kehr*).

Kuzmik Pál: A jelenlegi állapot olyan, hogy a nyílást, melyen át a májból az epe kifolyik, a bőrseb felé a duodenum és a lágy képletek összekötése és a máj felvarrása által létesített tasak alkotja. Ezt kellene összekötni a duodenummal.

A choledochust nem lehet odavarni a májhoz és így mindegy, ott van e vagy nincs.

Verebély Tibor: Az összes ajánlatok, melyek elhangzottak, tekinteten kívül hagyják azt, hogy itt egy gyermek alig milliméternyi átmérőjű epeútjaival van dolgunk, nem pedig kórosan tágult vezetékkel, a melyeket könnyű drainezni, felhasítani, varrni. Az epeutakba draint vezetni teljes lehetetlenség. Ha tágult hepaticus-csonk volna, mint *Dollinger* esetében, könnyű volna a hepaticoduodenostomia; ő is csinált ilyet gyermekeken világirahozott choledochuscysta kiirtása után. *Manninger*, *Pólya* ajánlatai éppen a drainezés lehetetlensége miatt kivihetetlenek; a *Pólya* ajánlotta hepatocystostomia sem végezhető, mert nem várhatunk májbél epeúttágulást sem. Az az eset, melyre hivatkozott, teljes gyógyulásra vezetett duodenum-sipoly nélkül, tehát nem analog azzal, melyet *Pólya* említ. *Kuzmik* ajánlatát azért tartja veszélyesnek, mert igen hosszú hámtalan területet igtat kézbe s igen félős, hogy ez a részlet utóbb zsugorodik. A legjobb az, a mit *Winternitz* mond, hogy az epehólyagot használjuk fel vezetéknek; ezzel már a második műtét alkalmával is megpróbálkozott s csak azért nem végezte, mert a májnyílást még nem tartotta kellően praeformálnak. Ezt, vagy a *Kausch*-féle plastikát gondolta legalkalmasabbnak a megoldásra.

(Folytatása következik.)

PÁLYÁZATOK.

A kassai m. kir. állami bábaképző intézetnél a II. tanársegédi állás legkésőbb f. évi október hó 15.-én betöltendő.

Javadalmazás: évi 1400 korona fizetés, az intézetben természetbeni lakás, világítás és fűtés és I. oszt. teljes ellátás.

Az ezen állásra pályázók oklevelükön kívül az eddigi működésüket igazoló okmányokkal felszerelt kérvényüket f. évi szeptember hó 30.-áig alulírott igazgatóságához nyújtásuk be.

Laboratoriumi munkákban jártasak, valamint a tót nyelvet bírók előnyben részesülnek.

K a s s a, 1913 szeptember 11.

A kassai m. kir. bábaképző intézet igazgatósága.

Tusnádfürdő igazgatósága a fürdőorvosi állásra ezennel pályázatot hirdet. Fényképpel és okmányokkal felszerelt pályázatok folyó évi szeptember hó végéig az igazgatóság címére Tusnádfürdőre küldendők. A fürdőorvos tartozik június 1.-étől szeptember 15.-éig állandóan a fürdő területén tartózkodni és az egészségügyi és rendőrorvosi teendőket végezni. Javadalmazás: 600 korona tiszteletdíj, egy szobából, elő-, váró- és rendelőszobából álló lakás. Rendelési és beteglátogatási díj a pályázatban megjelölendő.

1943/913. szám.

A vezetésemre bízott ugocsavármegyei „Perényi“-közkórházban üresedésben levő alorvosi és segédorvosi állásra pályázatot hirdetek.

Javadalmazás: Nyugdíjjogosultsággal egybekötött: alorvosnál évi 2000 korona, segédorvosnál évi 1400 korona fizetés, mindkét állásnál egyszobás bútorozott lakás, ételmezés, fűtés, világítás, mosás.

Az állásra csakis az egyévi kórházi gyakorlatot igazoló orvosdoktorok pályázhatnak.

A kinevezettek — az első segélyt leszámítva — magánygyakorlatot nem folytathatnak.

A pályázók kérvényeiket *Becsky Emil* főispán úr nevére (Nagyszőlős) címmezve, hozzá azonnal küldjék be.

N a g y s z ő l l ő s, 1913 szeptember 17.

Nagy Kálmán dr., operateur, igazgató-főorvos.

ORVOSI HETILAP

Alapította: Markusovszky Lajos 1857-ben.

Folytatta: Antal Géza és Hőgyes Endre.

SZERKESZTI ÉS KIADJA:

LENHOSSÉK MIHÁLY EGYET. TANÁR ÉS SZÉKELY ÁGOSTON EGYET. TANÁR
FŐSZERKESZTŐ. SZERKESZTŐ.

Mellékletei: SZEMÉSZET Grósz Emil szerkesztésében. GYNAEKOLOGIA Tóth István és Scipiades Elemér szerkesztésében.

TARTALOM.

EREDETI KÖZLÉSEK.

- Molnár Béla:** Közlemény a budapesti kir. magyar tudományegyetem III. számú belklinikájáról. (Igazgató: báró Korányi Sándor dr., nyilv. r. tanár.) Klinikai vizsgálatok az urobilinogen-kiválasztás jelentőségéről. 713. lap.
- Fekete Sándor és Gál Félix:** Közlemény a budapesti kir. magy. tud.-egy. II. sz. női klinikájáról. (Igazgató: Tauffer Vilmos dr., egyetemi nyilv. r. tanár.) A terhesség serodiagnostikája az Abderhalden-féle dialysises methodussal. 715. lap.
- Réthy Aurél:** Közlemény a königsbergi kir. egyetem orr- és gégepoliklinikájáról. (Igazgató: Gerber dr., egyetemi tanár.) A gégetuberculosis therapiája, különös tekintettel a dysphagiára. 717. lap.
- Bauer Lajos:** Közlemény a székesfevárosi szent Margit-kórházból. CINA-anyagforgalomvizsgálatok (mesterségesen táplált) táplálkozási betegségekben szenvedő csecsemőkön. 719. lap.
- Balog Artur:** A kisvárdai vármegyei közkórház sebészeti osztályáról. Traumás léppepedés miatt gyermekeken végzett lépküirtés esete. 724. lap.

- Irodalom-szemle. Könyvismertetés. E. Kantorowicz:** Die Störungen der männlichen Geschlechtsfunktionen und ihre Behandlung. — *Lapszemle. Belorvostan. Gustav Baer:* A tüdőtuberculosisnak új operatív kezelése. — *Sebészet. R. Goebel:* Az ujjizületnek a láb ujjizületével való pótlása. — *Idegkörtan. Sicard és Reilly:* Hemispasmus facialis. — *Sicard, Desmourets és Reilly:* A felkar lancináló fájdalmi ellen végezett gyökátmetszés. — *Elmekörtan. Mendel:* Baleseti sérültek öngyilkossága. — *Gyermekorvostan. Flexner:* Antimeningitis-serummal kezelt meningitis epidemica 1300 esete. — *Börkörtan. H. Fasal:* A hajzat különböző színének oka. — *Venerás betegségek. Meïrowsky:* Az élő spirochaeta pallida morphológiája. — *Húgyszervi betegségek. G. Bucky és R. W. Frank:* A hólyagürben magas feszültségű áramokkal végzett műtétek. — *Kisebbségi közlések az orvogyakorlatra. Réttivov:* Ischias. — *Kuttner:* Tussis convulsiva. — *Dutoit:* Physostol. 724—728. lap.
- Magyar orvosi irodalom. Gyógyászat. — Orvosok lapja. — Budapesti orvosi újság** 728. lap.
- Vegyes hírek.** 728. lap.
- Tudományos társulatok.** 729—732. lap.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK.

Közlemény a budapesti kir. magy. tudományegyetem III. számú belklinikájáról. (Igazgató: báró Korányi Sándor dr., egyetemi ny. r. tanár.)

Klinikai vizsgálatok az urobilinogen-kiválasztás jelentőségéről.

Irta: *Molnár Béla* dr., klinikai tanársegéd.

A mint tudjuk, a ductus choledochuson keresztül a bélrendszerbe kerülő epe bilirubinjából redukáló bacteriumok behatására urobilinogen és urobilin képződik. Az urobilinogen az urobilinnak előzetes megjelenési alakja, chromogénje. Az urobilin és urobilinogen a vena portae útján a májhoz kerül. A májsejtek a vércapillarisokban levő urobilinogen túlnyomó részét átdolgozzák és ismét az epecapillarisokba adják le. Az urobilinogennek csekély töredéke visszamarad a máj vércapillarisáiban, a honnan belejut a nagy vérkeringésbe és a vesék által kiválasztva, megjelenik a vizeletben. Ily körülmények között a normalis vizelet is tartalmaz minimális mennyiségű urobilinogent. Kóros viszonyok között a vizelettel kiürülő urobilinogen mennyisége lényegesen megszorodhat, úgy hogy jelenléte kimutathatóvá válik.

Vizsgálataimban az urobilinogen kimutatására az *Ehrlich*-féle aldehidreációt használtam. *Ehrlich* ugyanis azt találta, hogy egyes vizeletek p-dimethyl-amido-benzaldehid sósavas oldatával vörös színreakciót adnak. *Ehrlich* és *Pröscher* pozitívnak találta a reakciót typhus, phthisis és chronikus enteritis eseteiben. *Pröscher* azt hitte, hogy a reakciónak a glukosaminhoz van vonatkozása. *Neubauer* végre kimutatta, hogy az urobilinogen az oka a reakciónak. A vizelettel kiürülő urobilin friss vizeletben mint urobilinogen jelenik meg és a mint azt *Brugsch* vizsgálatai kimutatták, állás után a világoságon urobilinné oxydálódik.

Az urobilinogen-kiválasztást eddig is többen tették vizs-

gálatuk tárgyává. Az *Ehrlich*-féle reakciót *Koziczowsky* egyes toxikus és fertőző betegségekben találta pozitívnak. *Clemens* viszont különösen gyomor- és bélzavarokban. *Münzer* és *Bloch* fertőző betegségekben, különösen tuberculosisban talált pozitív reakciót. Szívbetegségeknél csak akkor, ha a máj részéről is jelentkeztek zavarok. *Hildebrandt* az urobilinogen-kiválasztást mint olyant nem veszi külön tekintetbe, hanem egy jelentőségűnek tartja az urobilin-kiválasztással és csak ezt határozta meg. Fokozott urobilin-kiválasztást konstatait nagyfokú vérszétesés, májcirrhosis, pangásos máj, croupos pneumonia eseteiben. *Terray* malariában talált fokozott urobilinuriát. Legújabbban *Jonass* közölt idevonatkozó észleleteket, melyeket 24 betegben tett. Ezek közül 20 szenvedett vitium cordisban, 1 asthma bronchialeban és 3 myodegeneratio cordisban komplikált emphysemában. *Jonass* azt találta, hogy észlelt eseteiben mindannyiszor pozitív volt a reakció, valahányszor jobbszívgyengeség állott be. Emphysemás és asthmás betegekben, kik különben ezenkívül mind szívinsufficienciában is szenvedtek, a pozitív reakció létrejöttében a rekeszműködés zavarainak is tulajdonít jelentőséget. *Jonass* egynémely esetében, a melyben a compensatio helyreálltakor a reactio negativvá vált, fokozott munka végeztetése által mulólag ismét pozitív reakciót tudott előidézni.

En az urobilinogen kimutatására az *Ehrlich*-féle reagenst használtam, és pedig abban az összeállításban, a mint azt *Jonass* is alkalmazta. 8 gr. dimethylpara-amido-benzaldehidet oldunk 80 gr. acid. hydrochlor. conc.-ban és ehhez még 200 gr. aqua dest.-t adunk. A vizsgálathoz kizárólag csak egészen frissen ürített vizeletet használhatunk. 5 cm³ vizelethez rázás közben adunk egynéhány cseppet, usque 2—3 cm³-t a reagensből. Positívnak akkor jeleztem a reakciót, ha a szín kifejezetten vörös vagy legalább is kifejezetten rózsaszínű volt. A vöröses-sárga, cognac-színű és sárga színű reakciókat negativnak jeleztem. Ez átmeneti színek onnan származnak, hogy kisebbfokú urobilinogen-kiválasztás normalis körülmények között is létrejön.

Ha a reactio színe vörös vagy legalább is kifejezetten rózsaszínű, akkor a vizeletben kórosan fokozott az urobilinogen mennyisége. Olyan vizeletekben, melyekben sok az urobilinogen, már a reagens becsöppentésekor a reagens-csöppek körül létrejön a vörös színeződés. Kisebbségi urobilinogentartalom mellett előfordul, hogy a reactio csak 1—2 percnyi állás után válik pozitívvá. A pozitív reactio színe állás után el szokott halványodni.

A reactiót fölmelegítés nélkül végeztem és ezt különösen kiemelendőnek tartom. Egyes előbbi közleményekből kivehető, hogy némelyek a reactiót fölmelegítés közben vizsgálták, mert ha a reagenst a forralás után adták hozzá a vizelethez, akkor a vörös szín sokkal intenzívebb lesz. Az bizonyos, hogy a felforralás a reactiót sokkal érzékenyebbé teszi és általa teljes intenzitás érhető el, azonban éppen a rendkívül fokozott érzékenység teszi elkerülendővé a forralást. Ha a reactiót forralás közben végezzük, alig akadunk vizeletre, a melyik ne reagálna pozitíve, ellenben ha a reactiót egyszerűen, forralás nélkül végeztük, csak oly kóros esetekben kaptunk pozitív reactiót, a melyekben azt a kórképből meg is magyarázhattuk.

Egy fontos körülményre kell még a figyelmet felhívnom, még pedig: a reactiót csak nappal, természetes világítás mellett szabad végezni, mert este, mesterséges világítás mellett a reactio gyengén pozitívnak tűnhetne föl akkor, a mikor teljesen negatív. Többször meggyőződtem arról, hogy a negatív reactiónak sárgás színe este a mesterséges világítás mellett halvány vörösnek látszik.

A reactiót 460 egyénen végeztem. Ezek közül 85 esetben kaptam pozitív reactiót. A pozitíve reagálók között szerepelnek cirrhosis hepatitisban, icterus cat.-ban, cholelithiasisban, carcinoma hepatitisban, vitium cordisban, myodegeneratio cordisban, exsudatum pleuriticumban, asthma bronchialeben, emphysema pulm.-ban, tuberculosis pulm.-ban, Landry-paralysisban, typhusban, tuberculosis és carcinomás ascitesben szenvedő betegek, végül gravidák. Daczára, hogy e megbetegedések egymástól általában annyira divergálóknak látszanak, sikerül mégis oly nézőpontokat nyerni, melyekből az Ehrlich-féle aldehydreactio pozitív volta minden esetben indikálhatóvá válik.

A legerősebb intenzitású pozitív reactiókat cirrhosis hepatitisban szenvedő betegek vizeletével kaptam. 12 ily betegét vizsgáltam meg és ezek közül 12 esetben kaptam pozitív reactiót. A fokozott urobilinogen-kiválasztás oka magában a májban, a megbetegedett májsejtek insufficienciájában rejlik. A megbetegedett máj nem tudja a vena portae útján a bélből beléjutott urobilinogent feldolgozni, az urobilinogen a máj vérpapillarisáiból belejut a keringésbe és így kerül kiválasztásra. Brugsch vizsgálatai szerint a májnak megvan az a képessége, hogy az urobilint elpusztítsa, bizonyos jelentősége ezenkívül azon körülménynek is van, hogy a máj az urobilinból bilirubint is tud felépíteni. Cirrhosis hepatitis esetében a májparenchymának kiterjedt megbetegedésével van dolgunk és ez magyarázza meg a fokozott urobilinogenuriának mint a májinsufficiencia egyik érzékeny jelének jelentkezését. Érdekelt megtudni, hogy vajjon a Strauss által ajánlott alimentaris laevulosepróba hogyan viselkedik pozitív aldehydreactióval járó esetekben. Az alimentaris laevulosepróba igen kevésbé érzékeny eljárásnak mutatkozott, igen kifejezett cirrhosis-esetekben is negatív volt, a mikor az Ehrlich-féle aldehydreactio igen intenzíve pozitív volt. A pozitív aldehydreactio cirrhosis hepatitisban a májmebetegedésnek igen érzékeny jele.

Egy kiterjedt carcinoma hepatitisban szenvedő betegen is erősen pozitív aldehydreactiót találtam, a minek szintén a májparenchyma megbetegedése az oka.

Öt icterus catarrhalisban szenvedő beteg közül négyen kaptam pozitív reactiót, három esetben kimutatható májmegnagyobbodás is volt jelen. Négy cholelithiasisos beteg közül csak egyen volt a reactio pozitív. Meg kell említenem, hogy maga az epefesték nem adja az Ehrlich-féle reactiót. Az icterusban ez irányban kétségkívül az epepangás befolyásolja kórosan a máj functióit. A mechanikai okokon kívül itt bizo-

nyára más complex folyamatok is szerepelnek. A cholelithiasisban jelentkező pozitív reactio létrejöttkor is valószínűleg hasonló okok szerepelnek.

Ha az epe lefolyása a bélbe teljesen meg van akadályozva, akkor az előbb pozitív reactio egészen negatívvá kell hogy váljon, mert teljes elzáródáskor a bilirubin nem kerülhetvén be a bélrendszerbe, az urobilinogenképződésnek is meg kell szünnie.

A typhus abdominalis egy esetében kapott pozitív reactiót is értelmezhetjük legegyszerűbben, mint a májparenchyma toxikus bántalmazottságának egyik jelét. Hogy itt nem a láz magában mint olyan szerepel, azt onnan tudhatjuk, hogy a láz és a pozitív reactio között parallelismust nem találtam, a mint azt például tuberculosis egyéneken is konstatálhattam. A pozitív aldehydreactio természetesen nem tekinthető a typhusra nézve jellemzőnek, mert elképzelhető, hogy a reactio bármilyen toxikus megbetegedésben pozitív lehet, ha a toxin a májparenchymát is megtámadja.

Porges és Novak a gravidáknak általuk észlelt alimentaris acetonuriáját esetleges májinsufficienciás jelnek tekintik. Ebből kiindulva, egynéhány cirrhosis hepatitisban szenvedő beteget hirtelen szénhydratelonásnak vettem alá azon célból, hogy megfigyeljem, beáll-e náluk acetonuria. Az idevágó kísérletek azonban mind negative végződtek, a betegek közül egy sem kapott alimentaris acetonuriát.

Hatvankét különböző billentyűhibában és myodegeneratio cordisban szenvedő beteget vizsgáltam meg. Ezek közül 26-ban kaptam pozitív reactiót. Ezen 26 beteg mindegyikén májmegnagyobbodás vagy más incompensatiós jelenség volt észlelhető. A negatív reactiót adó 36 eset közül csak 10 volt incompensált állapotban, vagyis az esetek 27%-a, az előbbeni csoport 100%-ával szemben. Az egyes eseteket több ízben is vizsgáltam és teljesen megerősíthetem Jonass észleletét, hogy az incompensált állapotban levő betegek pozitív aldehydreactiója a compensatio helyreálltakor negatívvá válhatik. Voltak olyan esetek is, a hol az összes incompensatiós jelenségek, kivéve a májmegnagyobbodást, visszafejlődtek, de a reactio pozitív maradt; bizonyára a májban oly mélyreható elváltozások álltak be, melyeket a keringés helyreállása már nem tudott eltüntetni. Egyik különben negatív reactióval járó incompensált esetben akkor kezdtek pozitív reactiók jelentkezni, a mikor a betegben ascites kezdett kifejlődni. E megfigyelések alapján a reactiónak szívbarajosokon bizonyos prognostikai értéket kell tulajdonítani és pedig oly értelemben, hogy rossz prognostikai jel, ha a compensatio különbeni helyreállása után a reactio még mindig pozitív marad.

A szívbarajosok fokozott urobilinogenkiválasztásának a venosus máj pangás az oka. A máj telítve van haemoglobinnal, evvel fokozott bilirubinképződés jár együtt, több bilirubin kerül a bélbe, itt ennek következtében több urobilinogen és urobilin képződik. Ezenkívül a portapangás következtében a portarendszernek a vére a cavarendszer felé fennálló communicatiók útján a rendesnél nagyobb mértékben folyik a porta megkerülésével egyenesen a szív felé. Az urobilinogen így kikerülvén a májat, nem dolgoztatik át és a rendesnél nagyobb mennyiségben jut a vesébe. Az ily módon a vizeletben megjelenő nagyobb mennyiségű urobilinogen az Ehrlich-féle reagenssel pozitív reactiót ad. A keringési viszonyok javulásával a vizelettel kiválasztott urobilinogen mennyisége is megkevesbedik és a reactio ehhez képest negatív.

Feltűnő volt az urobilinogenreactio viselkedése egyes légzőszervi elváltozások alkalmával. Egyetértőleg Jonass-szal, ki 3 emphysemás és egyúttal myodegeneratiós betegén talált pozitív reactiót, emphysemás betegeim egy részén szintén pozitív reactiót észlelhettem. 13 emphysemás beteg közül 8-ban volt pozitív a reactio. Mind a 8 betegen nem volt észlelhető, hogy a rekesz légvételre leszállott volna, míg az 5 negatív reactiót adó betegen bizonyos fokú rekeszmobilítás mégis ki volt mutatható. Az emphysemás betegeken tehát a rekeszmozgások korlátoltsága pozitív reactióval járt együtt. A fokozott urobilinogenkiválasztás ez esetekben a csökkent rekeszműködésre vezethető vissza. A rekesznek a máj vér-

keringésére kétségkívül nagy befolyása van, az összehúzódó rekesz komprimálja és masszálja a májat és így mechanice is befolyásolja a májban a vérkeringést.

Minthogy a máj nyomási viszonyainak változásai a rekesz mozgásaival kapcsolatban a portakeringésben lényeges szerepet játszanak, a mennyiben a kilélekzés alatt csökkenő hasüri nyomás a máj megteletését, a belélekzés alatt növekvő nyomás pedig annak kiürülését a szív felé elősegíti, érthető, hogy a hasi lélekzés csökkenésekor a vér nagyobb része telerődik a cavarendszer felé, a rendesnél annival nagyobb, a mennyi a portalis keringésnek a lélekzés zavarával arányos hajtóerejének csökkenésével arányos. Ha a keringési viszonyok eme megváltozása bizonyos fokot elér, akkor a nagy vérkörbe jutó vérnek átdolgozása a májban aránylag veszt teljességéből és ennek jeleként az urobilinogenreactio pozitívá válik.

Illusztrálja e felvétel helyességét a többi leletem is. 17 jobboldali exsudatum pleuriticumban szenvedő beteg közül 16-on volt positiv a reactio, míg 3 baloldali folyamat alkalmával mindegyikben negativ volt. Egy jobboldali művi pneumothorax-esetemben positiv, míg egy baloldali negativ volt az aldehydreactio. 103 tüdőtuberculosisban szenvedő beteg közül 8-on találtam positiv reactiót. Mind a 8 esetben rekeszimmobilitás volt konstatalható. Hogy azonban nem minden merev állású rekeszszel bíró tuberculosus reagál positive, azt mutatja az az észlelet, hogy 5 beteg reagált negative rekeszimmobilitas mellett. Az asthma bronchialisban szenvedő betegek közül 3 reagált negative, mind a 3 rohammentes volt, míg egy negyedik beteg, a kinek rohama volt és acut emphysemája, positiv reactiót mutatott. Hogy itt a positiv reactio csakugyan a roham alatti állapottal függött össze, azt jól bizonyította az az észlelés, hogy mihelyt a beteg rohama a subcutan alkalmazott adrenalinra megszűnt és acut emphysemája is visszafejlődött, a reactio is negativá vált.

A tuberculosus és carcinomás ascitesben szenvedő betegeken észlelt positiv reactiók oka is bizonyára a csökkent rekeszműködésben keresendő. Azok az okok, a melyek fokozzák az intraabdominalis nyomást, akadályul szolgálhatnak a rekesz működésének. 31 gravid nőt vizsgáltam meg *Tauffer* tanár szívességéből a II. sz. női klinikán, a miért hálás köszönetemet fejezem ki. A 31 eset közül 3-ban találtam positiv reactiót.

Mindez észleletek mutatják, hogy a rekesznek nagyon jelentékeny szerepe van a máj vérkeringésében. Ha a rekesz működése valamely okból csökkent vagy föl van függesztve, ez a körülmény befolyásolja a máj physiologiai functióit. E kérdés tisztázásához állatkísérleti úton is hozzá akartam járulni. Házinyulakon átvágtam a jobboldali phrenicust, hogy ily módon a jobb rekeszt immobilizáljam. A kísérletek azonban nem jártak a kívánt eredménnyel. Bár a műtét utáni vizeletben a reagens sötétebb színváltozást idézett elő, mint a műtét előtti vizeletben, azonban a reactio mégsem volt olyan, hogy azt határozottan pozitívnak mondhattam volna. Ennek oka, eltekintve attól, hogy a nyúlban ez anyagcsere folyamatok talán másképpen folynak, az is lehetett, hogy a nyulak a műtét után nem éltek elég hosszú ideig, és azonkívül bennük a máj inkább helyezkedik el a közép-vonalban, így a bal rekesz működésének is inkább alá van vetve, úgy hogy a jobb rekesz immobilitása nem okoz rajta oly kifejezett kiesési tüneteket. A véletlen úgy hozta magával, hogy egy kísérlet erejével bíró észlelést is tehettem. A klinikán egy Landry-paralysiben szenvedő asszonyon ugyanakkor, midőn rekeszbénulása fejlődött ki, igen erősen positiv reactiót kaptam. Mihelyt a rekeszműködés ismét visszatért, a reactio teljesen negativ volt.

Az elmondottak alapján a positiv *Ehrlich*-féle aldehydreactiót adó esetek négy csoportba oszthatók. Positiv a reactio:

1. a májparenchyma bizonyos intenzitású és kiterjedésű betegségei esetében,
2. ha az urobilinogen mennyisége a bélben megnő,

3. keringési zavarokban,

4. ha a diaphragma légzési mozgásai erősen csökkennek.

A reactio kivitele rendkívül egyszerű és mégis oly fontos és diagnostikailag nehezen hozzáférhető szerv, mint a máj, functiójának megítélésébe enged bizonyos betekintést. A positiv reactio a máj functiozavarának egyik érzékeny jele. Kivétel az az eset, a mikor nagyon erős a bilirubinképződés, mint pl. vérszétesés eseteiben, a mikor a vér a rendesnél nagyobb mennyiségű urobilinogent tartalmaz.

Egyébként a positiv reactio oka vagy magában a megváltozott májparenchymában rejlik, vagy májbeli epe- vagy vérpangásban. E májbeli pangásnak ismét vagy direct keringésbeli zavarok, vagy pedig a rekesz működésének erős csökkenése az oka. Az ép rekeszműködésnek a máj vérkeringésének kellő mértékben való föntartásában jelentékeny physiologiai szerepe van.

A reactio a szívbetegségek compensatiós állapotának megítélésében esetleg a prognosist illetőleg is határozottan értékes adatul szolgálhat.

Irodalom. *Jonass*: Klinische Beobachtungen über die *Ehrlich*-sche Aldehydreaktion bei Kreislaufstörungen. Wiener klinische Wochenschrift, 1912, 10. szám, a hol a régebbi irodalom is megtalálható. — *Terray*: A chloranyagcsere megváltozásáról heveny lázas bántalmaknál. Magyar Orvosi Archivum, 1904, IV. füzet.

Közlemény a budapesti kir. magy. tud.-egyetem II. sz. női klinikájáról. (Igazgató: *Tauffer Vilmos dr.*, egyet. ny. r. tanár.)

A terhesség serodiagnostikája az *Abderhalden*-féle dialysises methodussal.

Irta: *Fekete Sándor dr.*, tanársegéd és *Gál Félix dr.*, klin. gyakornok.

I.

Más irányú előzetes vizsgálatok és elméleti megfontolások után, melyet *Abderhalden* és dolgozótársai részben az intermediaer anyagforgalom tanulmányozása, részben a terhes és eklampsiás serum polarimetriás különbségeinek megállapítására végeztek, *Abderhalden* arra az eredményre jutott, hogy a terhes serum placenta emésztőképessége felhasználható a terhesség megállapítására. Már régebben észrevették, hogyha intravenásan cukrot vagy fehérjét juttatunk a szervezetbe, a serum rövid idő múlva cukor-, illetve fehérjehasító tulajdonságot nyer. Ezt a jelenséget *Abderhalden* úgy magyarázza, hogy a szervezet cukor-, illetve fehérjehasító enzimet produkál és ily módon védekezik a bélsatorna megkerülésével beléje jutott idegen anyagokkal szemben. *Schmorl* és *Veit* vizsgálatai alapján felvehető volt, hogy a terhesség alatt chorionsejtek jutnak az anya vérkeringésébe; *Abderhalden* erre az esetre alkalmazva felfogását, felvette, hogy a szervezet a beléje hatoló chorionsejteket oldó enzimet produkál a terhesség alatt. Ezen enzim a szervezeten kívül placenta-szövetet tud emésztetni s ily módon alkalmas lehet, mint terhességi elváltozás, a terhesség megállapítására. Az emésztést részben optikai eljárással sikerül megállapítania, részben az emésztési termékeknek dialysis útján való separálásával s kimutatásával. Első cikkének megjelenése után *Abderhalden* számos helyen ismertette eljárását s megállapította főleg azokat a módosításokat, illetve szigorításokat, a melyeket az eredmények megbízhatósága céljából szükségesnek tartott. Praecisiorozva az eljárást, az esetek nagy számában kifogástalan eredményre jutott s alig egy-két esettel találkozott, a mikor a reactio nem mutatta volna ki a terhességet vagy hibás eredményt adott volna. Utána a vizsgálok tekintélyes sora nyilatkozott az eljárás segélyével nyert eredményekről s ha a megjelent közlemények száma az érdeklődés fokmérőjéül szolgálhat, megállapíthatjuk, hogy alig volt kérdés a közelmúltban, a mely ilyen széles körben foglalkoztatta volna a szakembereket. Az egyes vizsgálok eredményei, a mennyire a rendelkezésünkre álló irodalomból össze tudtuk gyűjteni, a következők:

*Abderhalden*¹ több száz megvizsgált esetből csak egyet talált, a hol a reactio eredménye nem egyezett a klinikai dia-

gnosissal. *Franz* és *Jarisch*² összehasonlítólóg végezték a dialysises eljárást a *Rosenthal*-féle antitrypsines eljárással. Egészségeseken az utóbbit megbízhatónak találták. Az *Abderhalden*-reactiót még a biuret-próbával végezték, eredményeik jók, de gyakorlati szempontból a *Rosenthal*-féle reactiót is ajánlják végezni. *Frank* és *Heymann*³ (Breslau) eleinte halhólyagot használtak dialysator gyanánt s biuretre vizsgáltak. 33 esetükből csak 2 volt hibás, ezt is a dialysator hibájának vették. Később jobb methodikával dolgozva azt találják, hogy a reactio a terhesek legnagyobb részén positiv, de a carcinomás betegek seruma is mutatott placentaemésztést. *Lindig*⁴ (Jena) szárított placentával dolgozott. Szerinte a reactio nem mutat specificitásra, mert általában csak fehérjebontónak tartja a fermentumot, daganatos betegek seruma is mutat hasonló tulajdonságokat. *Abderhalden*-nek sikerült bebizonyítani, hogy a *Lindig* által használt placentaanyag nem felel meg a követelményeknek és így eredményei nem bizonyítók. *Henkel*⁵ ugyancsak a jeni klinikán 40 esetben jó eredményt kapott. Az antitrypsines hatás vizsgálatát feleslegesnek tartja. *Veit*⁶ szerint biztonsággal határos valószínűséggel meg lehet mondani a reactio segítségével, hogy nagyobb mennyiségű élő placentasövet van-e a szervezetben. Evvel egyszermind szorosabban körülírja, mikor várhatunk positiv reactiót és mi a reactio jelentősége. *Petri*⁷ (München) optikai és dialyzáló eljárást használt, eredményei jók, 100 eset közül csak 4 adott helytelen reactiót. *Engelhorn*⁸ (Erlangen) 60 terhesen 11-szer kapott negativ reactiót, viszont 49 nem terhesből 31 reagált positive. A legtöbb gravid serum carcinomát is emészt. Eredményei alapján azt tartja, hogy positiv reactio esetén nincs jogunk terhességet kimondani. *Polano*⁹ nehézen tartja a reactio kivitelét, a placentától nagyon sok függ, azért eredményei nem mindig jók; a reactio nem specifikus. *Behne*¹⁰ (Kiel) sorozatában 40 terhesből 1 reagált negative, 30 betegből 13 positive. A legkisebb szinkülönbséget is positivnak veszi. Különböző placentákból nem kapott mindig megegyező eredményt. Tuberculosis előre haladott eseteiben is positiv volt a reactio, mások ezt nem találták, állítását megczafolják. *Freund* és *Brahm*¹¹ (Franz-klinika) optikai és dialysises reactiókat végeztek, eredményeik csak kb. 70%-ban jók. Szerintük a polarimetriás eljárásnál sok függ az alkalmazott peptontól s az optikai és dialysises eljárás eredménye nem mindig megegyező. *Heymann*¹² (Breslau) több mint 100 eset alapján nagyon megbízhatónak tartja az eljárást, bár néha mégis hibás eredményt ad. *Stange*¹³ (Magdeburg) ugyancsak nagyszámú terhes anyagon mindig jónak találta. *Epstein*¹⁴ (Wien) főleg carcinomára vizsgált, biuretreactióval és ninhydrinnel, 110 eset alapján alkalmasnak tartja a reactiót carcinoma megállapítására is. Carcinomások csak carcinomát, gravidák csak placentát bontanak a legtöbb esetben. *Ekler*¹⁵ 62 esetben mindig jónak találta az eredményt. A placentát sikerült sokáig eltartania. *Schlimpert* és *Hendrick*¹⁶ (Freiburg) figyelmeztetnek, hogy destillált vagy lágy vízzel nem sikerül a placentát vérmentessé tenni. Jó placentával dolgozva, eredményeik 79 esetben kifogástalanok. *Schiff*¹⁷ ugyancsak jó eredményt kapott, nagy jelentőséget tulajdonít a reactiónak. (50 eset.) *Rübsamen*¹⁸ optikai eljárással és dialysissel vizsgált nagyszámú esetet, rossz eredménye nem volt. *Manns*¹⁹ (Breslau) a reactiót terhességre biztos diagnostikai jelnek tartja, bár tumorosok seruma is bont kisebb fokban. Carcinomás serum nem hasít mindig carcinomát. *Jonas*²⁰ (Greifswald) 50 esetben legtöbbször jó eredményt kapott. *King*²¹ száraz placentát ajánl, melyet jónak talált. A hallei congressuson igen nagy anyagról referál *Freund* és *Brahm*, a kik az optikai és dialyzáló eljárást végezték, de eredményeik csak 70%-ban jók. A két eljárás nem ad mindig megegyező eredményt. Igen jónak mondja az eljárást *Lichtenstein*, *Heymann*, *Mayer*, *Schiff*, *Rübsamen*, elég hibát talált *Schiffer*.

Átnézve az irodalmat, látjuk, hogy azok a szerzők, kik elég nagy anyaggal dolgoztak, legtöbbször kaptak néhány esetben, daczára a jó technikának, eltérést, hibás reactiót. Kisebb az eltérés, *Freund*-ot kivéve, ott, a hol megfelelő methodika mellett az optikai reactiót is figyelembe vették. Az átlagtól

eltérő rosszabb eredményeket kapott *Lindig*, *Engelhorn*, *Polano*, *Behne*, *Freund* és *Brahm*. *Lindig* technikájának hibás voltát már kimutatta *Abderhalden*. *Behne* maga is megjegyzi, hogy már igen kis szinkülönbségekre súlyt fektetett, a mitől *Abderhalden* szintén óv. Legsúlyosabb *Freund* és *Brahm* észlelete, a kik daczára hogy optikai eljárást alkalmaztak, nem kaptak jó eredményt. Evvel szemben azonban a vizsgálok oly tekintélyes sora nyilatkozik ellenkező értelemben, hogy a *Freund* eredményét eddig valóban elszigeteltnek kell tartanunk. A legtöbb vizsgálok alig néhány esetben kapott rossz eredményt; hogy ezeket is teljesen kiküszöbölhessük, fel kell tennünk a kérdést, mennyiben irándó a hiba 1. a klinikai diagnosis, 2. a kísérleti hiba, 3. a methodika hiányossága és 4. az eljárás rovására. Ha meggondoljuk, mennyi oldalról csúszhat be hiba, meg kell engednünk, hogy nem tulajdonítható minden rossz eredmény a methodus megbízhatatlanságának. Viszont az állandóan, majdnem minden vizsgálok eseteiben mutatkozó kisszámú eltérés meghagyja annak a lehetőségét, hogy a methodika legalább is tökéletesítésre szorul.

II.

Abderhalden serodiagnostikai eljárását a terhesség megállapítására már a legelső közlemények megjelenése után alkalmaztuk és technikánk átment mindazon fejlődési fokozatokon, a melyeket az eljárás a tapasztalatok halmozódásával elszenvedett. Első kísérleteink valóban nem voltak kedvezőek s csak akkor jutottunk megfelelő eredményhez, a midőn az időközben ajánlott módosításokat a legnagyobb szigorúsággal sikerült keresztülvinni. Eseteink első felében (82 eset) a főhibaforrás abból származott, hogy az egyszer elkészített s megfelelőnek talált placentát később a nélkül alkalmaztuk, hogy újabb forrázatot készítettünk volna. Kezdetből fogva kontrolláltuk ugyan, hogy a víz, melyben placentánk állott, ninhydrinnel reagáló anyagtól mentes-e s azt heteken át olyanok találtuk. Nem tudtuk megállapítani a hiba forrását mindaddig, a míg az eddig jónak tartott placentát újból felfőzve, az ninhydrinreactiót adott. Ezen eseteket a reactio értékesíthetősége szempontjából nem szándékoztunk felhasználni, csak azon tanulság kedvéért említjük fel, hogy nem elegendő a placenta tartására szolgáló folyadékot kipróbálni, hanem, mint-hogy a placenta időközben teljes asepsises megőrzés mellett is megváltozik, elromlik, úgy hogy forrázata ninhydrinnel positive reagál, feltétlenül szükséges a placenta jóságát minden egyes kísérlet előtt megállapítani. Még az olyan placentában sem bízhatunk meg teljesen, melyet előtte való nap próbáltunk ki. Dolgozatunk további folyamán visszatérünk még arra, vajjon a placentának ilyen módon való kipróbálása egyáltalában elegendő-e. Eseteink második felében szoroson az *Abderhalden*-féle előíráshoz tartottuk magunkat a placenta kipróbálásában is. A placentát oly módon állítottuk elő, hogy közvetlenül a megszületés után a vértől nyomás által lehetőleg megtisztítva, diónyi darabokra vágtuk s vízvezeteki vízben addig mostuk, míg teljesen hófehér lett; ezután kevés híg eczetsav hozzáadása mellett annyiszor főztük, míg főzete ninhydrinnel többé nem reagált. Az így elkészített anyagot chloroform és toluol hozzáadása mellett üvegedényben tartottuk. Használat előtt kiégetett csipeszszel vettünk megfelelő mennyiséget (10—12 gr.-ot) és azt ötszörös vízzel felforraltuk annyiszor, a míg a főzet ninhydrinnel absolute negativ reactiót nem adott. Néha bizony 4—5-ször kellett a forralást megismételni. A jónak talált placentából csipeszszel kisborsónyi darabkákat tettünk a dialyzáló hüvelyekbe. Az ilyen módon előállított placenta dialysatuma sohasem adott ninhydrinreactiót, a mint azt ismételtén kipróbáltuk.

A placenta elkészítése mellett elsőrangú fontossággal bír a hengerek kontrollálása. A *Schleicher* és *Schüll* 579/a hengereket használtuk, melyeket jószágokra magunk próbáltunk ki. A vízben áztatott és 5 perczig forralt hüvelyeket csipeszszel raktuk az üveghengerekbe és peptonátbocsátó képességüket 1%-os *Witte*-peptonnal próbáltuk ki, melyet pár csepp natronlúg hozzáadásával készítettünk s a melyből így szűrés útján víztiszta oldatot kaptunk. A jónak bizonyult

hengereket később kipróbáltuk oly módon is, hogy biztosan emésztő serum és placenta keverékét adtuk a hengerekbe. A peptont átbocsátó hüvelyeket serumátbocsátó képességükre nézve sterilen felfogott, centrifugált, friss marhaserummal próbáltuk ki. Ilyen eljárás mellett a kereskedésbeli hengereknek csak mintegy harmada marad használható. Kísérleteink közben a hengereket állandóan destillált vízben tartottuk s közvetlenül a kísérlet előtt 5 percig főztük. A kísérletek után a hüvelyeket enyhe vízszaggal kívül-belül kimosva, sűrűn váltott vízben tartottuk s csak 24 órai állás után használtuk újból. Egyes sorozatokban úgy tapasztaltuk, hogy ha erősen dialyzáló serum volt előzőleg a hüvelyekben, még 24 órai állás sem volt elegendő a hüvelyek kimosására.

A serumot lehetőleg délelőtt veszzük frissen kifőzött és kiszárított tűkkel a vena medianából s a fecskendőből egyenesen a centrifugáló csövecskékbe tettük. Rendesen 10 cm³ vért vettünk. A serumot órákig állva hagytuk és azután villamos centrifugában centrifugáltuk. Minél kevesebbet manipulálunk a serummal, annál tisztább és teljesen haemolysimentes serumot sikerül kapnunk. A serumból az első időkben 1½ cm³-t, eseteink második sorozatában csak 1 cm³-t tettünk a dialyzáló hüvelyekbe. Mindannyiszor száraz pipettával, apró gummi-ballon segítségével vittük át a serumot a hüvelybe.

A reakcióra 10 cm. magas és 30 mm. átmérőjű üveg-hengereket használtunk, melyeket megfelelő nikkelfedőkkel fedtünk be, hogy a toluol elpárolgását elkerüljük.

A kísérleteket úgy végeztük, hogy minden esetben serum + placenta, serumot, inactivált serum + placenta állítottunk fel. Az esetek nagy számában ezenkívül még inactivált serumot is állítottunk fel. A serum inactiválását ¾ óráig 60 C⁰-on thermostatban végeztük. Az emésztést toluol hozzáadása után 37⁰-os thermostatban 16 óráig folytattuk. A ninhydrinreaktiót eleinte az előírt 1%-os oldatból vett 0.2 cm³-rel végeztük. Minthogy azonban már kísérleteink elején azt találtuk, hogy néha a negatív reactio újabb ninhydrin hozzáadására és újabb forralásra pozitívra változott, később 10 cm³ dialysatumhoz ½ cm³-t adtunk az 1%-os oldatból és ezt láng felett egy percig forraltuk. Igen fontosnak tartjuk a dialysatumot felrázni, mielőtt a kémlecsőbe öntjük. Ily módon elkerüljük azt, hogy a dialysatum egyes részleteiben különböző szín-erősségű reactiót kapjunk.

A reactiót elvégezve, akkor vettük a reactiót pozitívnak, ha a serum + placenta, továbbá a serum dialysatumának összehasonlítása kifejezett különbséget mutatott; ha a serum + placenta dialysatuma csak gyenge reactiót adott, de a serum teljesen negatív volt, pozitívnak vettük a reactiót. Negatívnak mondtuk a reactiót akkor, ha a serum + placenta, továbbá a serum maga negatív volt, vagy ha mindkét reactio egyformán gyengén pozitív volt. Eldöntetlennek akkor, ha a serum maga is erősen pozitív reactiót adott.

Dolgozatunk további folyamán rátérünk arra, hogy mi célja volt az inactivált serum felállításának.

Kísérleteink első részletét (82 eset) a nem megfelelő placenta miatt kénytelenek vagyunk mellőzni. A fennmaradó esetek következőképpen oszlanak meg:

Gravida	34,	ebből pozitív	32,	negatív	2
Normalis	13,	"	"	2,*	" 11
Lobos vagy tumoros	46,	"	"	7,	" 36, eldöntetlen 3.
					93.

A lobos vagy tumoros betegeink közt különbséget óhajtanánk tenni a szerint, a mint a klinikai kép vagy a műtét, illetve az endometrium vizsgálata tette biztossá a graviditás hiányát. Ilyen utóbbi volt 24; ezek közül 4 adott gyengén pozitív (színtkülönbségen alapuló) reactiót. Ez a csoport érdekelhet különben leginkább, mert összetévesztés, illetve differentialediagnózis ezekkel szemben lehet legtöbbször szükséges.

Kórképek szerint csoportosítva, a nem terhesekekkel végzett reactiók következőképpen oszlanak meg:

Megbetegedés:

I. Klinikai diagnosis:

Gonorrhoea	---	---	---	---	---	6
Gyuladások	---	---	---	---	---	7
Myoma	---	---	---	---	---	3
Retroflexio + chronikus lob	---	---	---	---	---	5
Haematokele	---	---	---	---	---	1

Az első csoportból pozitív reactiót adtak:

Gonorrhoea	---	---	---	---	---	1
Endometritis	---	---	---	---	---	1
Retroflexio (menstruál)	---	---	---	---	---	1

II. Műtéti diagnosis:

Gonorrhoeás adnextumor	---	---	---	---	---	2
Gyuladások	---	---	---	---	---	7
Myoma	---	---	---	---	---	2
Carcinoma	---	---	---	---	---	9
Cysta	---	---	---	---	---	3

(Extrauterin grav. 1)

A második csoportból pozitív reactiót adtak:

Régi lobos kérges	---	---	---	---	---	1
Adenokystoma	---	---	---	---	---	1
Carcinoma	---	---	---	---	---	2

(Extrauterin grav. 1)

Az eredményeket átnézve, főleg azok az esetek érdekelnek, melyekben a reactio eredménye és a klinikai diagnosis eltérést mutatott. Ezeknek a száma azonban oly csekély, hogy a klinikai képben nem találunk olyan közös vonást, amelyet állandóan vonatkozásba hozhatnánk a reactio fogyatékoságával. Tekintettel erre, továbbá azon impressióra, melyet a reactio folytonos fejlődése közben a reactio jóságáról a terhességi diagnosis illetőleg nyertünk, nem zárkozhatunk el azon lehetőség elől, hogy ezen esetekben nem a reactio, hanem a methodikába becsúszott valamelyes hiba lehetett az eltérés oka.

(Folytatása következik.)

Közlemény a königsbergi kir. egyetem orr- és gégepoliklinikájáról.
(Igazgató: Gerber dr., egyetemi tanár.)

A gégetuberculosis therapiája, különös tekintettel a dysphagiára.

Irta: Réthi Aurél dr., operateur, königsbergi egyetemi tanársegéd.

A gégetuberculosis rendszerint másodlagos folyamat. A bacillusdús sputum, melyet a tüdőphthisis ürít, állandóan mossa a gége nyálkahártyáját; s bár ez az infectióval szemben ellenállást tanúsít, mégis a tüdőtuberculosis minden stadiumához társulhat a gége affectiója. Mint az állatkísérletek tanítják, gyakran elegendő a gége nyálkahártyájának bedörzsölése az infectiosus anyaggal a bántalom előhívására (Meyer, Frese, Albrecht).

A gégeben igen könnyen létrejöhet kisebb epithel-defectus, a mely az intenzív görcsös forcirozott köhögés vagy pedig a beszáradt váladék leválása folytán keletkezhetik.

A két componens: epithel-laesio és bacillusdús sputum a larynx-tuberculosis eredményezheti. Az esetek 30%-ában a tüdőtuberculosis gégetuberculosis-sal komplikálódik.

A szerzők egy része csupán a másodlagos affectio lehetőségét vitatja, daczára az esetleg jelenlevő negatív tüdőleletnek, és joggal állítja, hogy a jelenleg rendelkezésünkre álló physikai, chemiai és serologiai vizsgáló módok nem elégségesek a tüdőaffectio biztos diagnosisára.

Ezzel szemben kórbonczolástani kimutatott elsődleges gégetuberculosis-esetek is találhatók az irodalomban: Orth, E. Fränkel, Progrebinsky, Marchiafava, Massucci, Manasse, Demme.

Nawiczky 4448 bonczolt gége- és légsötuberculosis eset között 8-ban egyáltalán semmi elváltozást sem talált a tüdőben.

* Egy menstruált.

Az elsődleges gégetuberculosis lehetősége nem is zárható ki. A felső légutak nyálkahártyája hivatva van a „Tröpfchen“-inféctiót felfogni és ha ily módon az orrtuberculosis — természetesen jóval gyakrabban — bekövetkezhet, az elsődleges gégetuberculosis sem látszik valószínűtlennek. Sőt a tüdőtuberculosisnak „ascendáló“ (Holländer) alakját, vagyis a gége felől a tüdő felé terjedőt sem zárhatjuk ki.

Az inféctiónak másik lehetőségét a vér-, illetve nyirokerek adják. Meyer és más szerzők úgy vélik, hogy a gége tuberculosis affectiója a véreken át csakis általános miliaris tuberculosisban fordulhat elő. Egy általam megfigyelt eset ellentmond ennek. Egy 18 éves fiatal embert vizsgáltam, kit három hét előtt a bal nyakfélen ökölcsapástól eredő trauma ért. A vizsgálat alkalmával a bal arytaenoid tájat duzzadtnak, oedemásnak találtam, a bal hangszalag nehézkesen mozgott. Dysphagia. A tüdők látszólag normalisak. Ezen helyből kiindulól a gége tuberculosis fejlődött ki. A bal hangszalag és a gége hátulsó fala beszűrődött. Az arytájon typosus tuberculosisus ulcus keletkezett széli granulatiókkal. 3 hónap múltán — a mely idő alatt ez a kép kifejlődött —, az egyén eltűnt szemem elől. A további lefolyás ismeretlen.

Ebben az esetben hajlandó vagyok haematogen úton előállott és trauma által kiváltott specifikus arthritist felvenni. Hiszen ismeretes, hogy a végtagok izületein trauma után relative gyakran állnak be gümös izületi gyuladások.

Az elsődleges gégetuberculosis oly ritka, hogy joggal mondhatjuk: a gégetuberculosis a tüdőgümőkór következménye. Ez utóbbinak prognosisa ezzel nagyon megromlik. Kétségtelen, hogy a beteg hangulata, a mely a gyógyulás biztos reményébe vetett hitben gyökeredzik, nagy betolyással van magára a decursus morbira. A phthisises, a ki reményét elvesztette, lelkileg gyötört; és ez természetesen befolyással van az idegrendszerére, ennek következtében az anyagcsere és a táplálkozására. Ily módon az organismusnak még meglevő ellenállóképessége is tönkremegy. Ezt a circulus vitiosus gyakran megfigyelhetjük. Szerencsére a tüdőphthisisesek kevés fájdalmat szenvednek el és így bíznak a gyógyulásukban. Ha azonban a tüdőgümőkórhoz gégetuberculosis társul, a laikusoktól olyannyira rettegett „gégesorvadás“ láttára a beteg psychéje szenved; ilyenkor orvosi tekintélyünk súlyával suggestive kell a betegre hatni és biztosítani őt balának gyógyíthatóságáról. Mit csináljunk azonban, ha a gégetuberculosis oly borzasztó és sajnos, oly gyakori kísérője, a fájdalom nyelés, dysphagia laryngis áll be. A beteg eleintén csak kellemetlen sensatiókat érez. Kaparás, csiklandozás, szárazságérzés stb. Ezek a gégeelváltozással arányban lassabban vagy gyorsabban a fájdalomig fokozódnak, a mely oly kínzóvá válhat, hogy nyeléskor a beteg arcza eltorzul. Fejének és végtagjainak mozgatásával igyekszik a nyelést megkönnyíteni. A fájdalom többnyire az orr felé is kisugárzik. Végre nem bírja tovább; szomjúság és éhség gyöttri, de inkább elszenved, mintsem hogy nyeljen. Így egy betegünk, mikor kezelésünk alá jutott, 5 nap óta éhezett s csak a gyors beavatkozás mentette meg az inanitiótól.

A pépes ételek aránylag még legkönnyebben jutnak le; a nehézségek növekednek iváskor és a nyál lenyelésekor, mely utóbbi miatt is inkább kínzó, mivel a nyáleválasztás reflexesen fokozott.

A tuberculosisistól legyöngített szervezet, a mely a magas temperatura miatt fokozott fehérjevesztésedet szenved el, a normalis táplálékmenyiséget sem veheti magához és így a betegség rohamos lefolyása következik be.

Nagyon érdekes Spiess nézete a gyuladásban jelentkező fájdalomról. Ő úgy véli, hogy a fájdalom a gyuladásban rendkívül fontos szerepet visz; ez nem tisztán másodlagos jelenség, a mely előáll a túlteli ereknek és az exsudatumnak a sensibilis idegekre gyakorolt nyomása következtében (Cohnheim), hanem mintegy a gyuladást kiváltó főfactornak tekinthető. Nem kell, hogy a dolog mindig mint fájdalom percipiáltassék, elegendő a sensibilis idegek izgalma. Ez utóbbi akár percipiáltatik, akár nem, reflectorice hyperaemiát vált ki, melynek következtében rubor jelentkezik. Így keletkezik aztán

a calor és végül az exsudatio folytán tumor képződik. A hyperaemia és ezzel együtt a tumor növekszik mindaddig, míg nem az exsudatumnak a sensibilis idegekre gyakorolt nyomása folytán anaesthesia áll be, hasonlóan, mint azt a Schleich-féle infiltratio alkalmával látjuk; s minthogy most már a reflexkiváltó izgalmak nem vezetnek tovább, elmarad a hyperaemia; ennek következtében a rubor és végül a tumor. Hogyha tehát az elsődleges fájdalom elmarad, a láncolat nem fejlődhet ki. Most tehát Spiess ki akarja ezt a dolgot kapcsolni és ily módon a gyuladásos folyamatok alkalmával gyógyulást remél elérni. Ezen czélból gégetuberculosis eseteiben a folytonos anaesthesiát kívánja bevezetni; a kezelés e módja tehát szerinte nem tüneti, hanem gyógyító.

Spiess genialis módon felépített theoriája ellenében úgy elméleti, mint gyakorlati érveket lehetne felhozni. Így látjuk syringomyelia eseteiben, a melyekben, mint ismeretes, a felső végtagokon analgesia található fennálló tapintási érzés mellett, hogy éppen ezeken a helyeken panaritiumok és más súlyosabb phlegmonés folyamatok játszódnak le. Ennek daczára a fájdalmas tuberculosisus gégen anaesthesia útján bizonyos fokú javulás elérhető. De ezt a jelenséget úgy kell felfogni, hogy a beteg a kínzó fájdalmaktól megszabadítva, jobban táplálkozhatik és lelkileg nem oly depimált, mivel a fájdalmak nem irányítják gondolatait állandóan a betegségére. Kétségtelennek tartom, hogy a psyche szerepet játszik a gyuladásos folyamatokban is. Gondoljunk csak a hypnosisra. A hypnotizálton suggestive az égési hólyagokhoz hasonló subepithelialis exsudatiót idézhetünk elő. Felfogásom szerint a gyuladásos jelenségek, ha nem is váltanak ki, de mindenesetre fokozódnak, még pedig a psyche beiktatásával.

Magától jelentkezik e kérdés: mi a gégetuberculosisban a dysphagia oka? Ha vizsgáljuk a tuberculosisus géget, az esetek egy részében infiltratio mellett, ritkábban a nélkül, specifikus ulceratiót találunk. Ha ezek főleg az aryepiglottikus redőre, a hátulsó fal felső részére vagy az epiglottisra terjednek ki, a melyek a nyelési folyamatban nagyobb fokban vannak igénybe véve, akkor a nyeléskor jelenkező fájdalom meg van magyarázva. Hogy fogjuk fel azonban azon eseteket, a melyekben sem a klinikai, sem a későbbi bonczolástani vizsgálat ulceratiót nem mutat. Ilyen esetekben feltűnő az erősen kifejezett infiltratio. Ily gégeket a gégeszondával systemásan vizsgáltam a sensibilitásra vonatkozólag és úgy találtam, hogy nemcsak hogy nem hyperaesthesiásak, hanem igen gyakran feltűnően hypaesthesiásak, úgy hogy gyakran a szonda nyomását reflex nélkül túrték. Dysphagia és hypaesthesia! Ha kívülről a nervus laryngeus sup. belépési helyére nyomást gyakorolunk, akkor a beteg a fájdalomtól felszisszen és rendszerint köhögési rohamot kap. Nyomási pont; nyomásra idegfájdalom, ideghypersensibilitás. Tehát egy- vagy kétoldalúan a nervus laryngeus superior hypersensibilitásával állunk szemben. Én directe nem használok a „neuralgia“ terminus technicusát, minthogy a neuralgia symptomája: az időnként jelentkező fájdalom-paroxysmus, hiányzik. Hogy vajjon egy kórbonczolástani ideg-elváltozás, egy neuritis mindig jelen van-e, további ezirányú vizsgálataink fogják megmutatni.

Nagyon érdekes, hogy a fájdalmak rövidebb időre megszűntek és a beteg rövidebb ideig jól tudott nyelni, ha az említett fájdalompontra nagyobb nyomást gyakoroltam.

Ulcerosus folyamatok mellett gyakran láttam dysphagiát a nélkül, hogy objectiv rosszabbodást konstatálhattam volna. Közelfekvő a gondolat, hogy az állandó irritatio következtében hypersensibilitás állott be, bár nem zárható ki, hogy a folyamat a mélybe terjedt a nélkül, hogy objective megfigyelhető lett volna.

A hyperplasiás alakokban valószínűleg az a nyomás váltja ki a hypersensibilitást, a melyet a granulatiók az ideg-ágakra gyakorolnak, míg a finomabb végkészülékek ingerfelfogó képessége, mint a fentebbi szondavizsgálatokból kiderült, éppen a rájuk gyakorolt nyomás következtében lefokozódott.

A nyeléskor azonban a már hypersensibilis, ha nem neuritises idegre gyakorolt nyomás kiváltja a fájdalmas sensatiót. Nézetemet támogatják azon vizsgálatok, a melyeket intézetünkben epiglottistuberculosis eseteiben végeztünk, a mennyiben ennek eltávolítása az általa okozott dysphagia miatt szükségessé vált. Ilyen esetekben Gerber tanár methodusa szerint hideg kacschal végeztük az epiglottectomiát. A dysphagia elmaradt. Ennek dacára gyakran nem találtunk az epiglottison makroszkopos fekélyt. A mikroszkopi vizsgálat szintén negativ eredménnyel járt.

Még megemlítem, hogy Gougenheim a fájdalmak okát az idegeknek az infiltrációban keletkező újképződésében keresi.

A n. laryngeus hypersensibilitását olyan, mindenesetre ritkább esetekben is megtaláltam, melyekben a gégen semmi nemű pathologiai elváltozás sem volt felismerhető. Eme esetek rendszerint a dysphagia hysterica gyűjtőnév alatt könyveltetnek el. Ez a hypersensibilis, vagy Avellis szerint „neuralgia“ és Boenninghaus szerint „neuritis“, könnyen kimutatható; ha a nervus laryngeus bemeneti nyílására nyomást gyakorolunk, a beteg fájdalmat jelez.

Dysphagia eseteiben tehát idegsensibilitást kell legyőzni. Mely ideget kell megtámadnunk? Elsősorban természetesen a felső gégeideg jön számításba, a mely a gége nyálkahártyájának elismert sensibilis idege. Hogy viselkedik az alsó gégeideg? Ónodi beható vizsgálatai kimutatták, hogy 1. a felső gégeideg az alsó gégeideggel számos összeköttetés révén kommunikál, 2. a felső gégeideg belső ágának idegkötegei a középvonalon átlépve, kereszteződés útján összekötődnek. Massei és követői recurrens paresis eseteiben anaesthesiát, illetve hypaesthesiát találtak a gégebemenetben. Ónodi, Kuttner, Meyer ezt sohasem találta.

Súlyos dysphagia két esetében kénytelen voltam a felső gégeideget egy, illetve mindkét oldalt átvágni; az átvágás előtt a sensibilis közel normalis volt; az átvágás után a következő viszonyokat találtam: Mindkét esetben az epiglottis elülső felszíne sensibilis volt, bizonyosságául annak, hogy ezt a régiót a nervus glosso-pharyngeus innerválja. Az epiglottis hátulsó felszíne, az aryepiglottikus redő és az álhangeszalagok érzéstelenek voltak. Az egyoldali átmetszéskor az intact ideg oldalán csak mérsékelt hyposensibilitást találtam. A hangszalagok mindkét esetben hypaesthesiások voltak. Ez a nyálkahártyarészlet tehát a felső gégeideg átmetszése dacára innerválva volt. Eme megfigyelésem egyezik Ónodi-nak egy öngyilkossági kísérlet esetében tett megfigyelésével. A jelzett betegen a felső ideg belső ága át volt metszve s ennek dacára a sub- és supraglottikus regio érzékeny volt (köhögési inger). Valószínű, hogy az ezen eredményektől eltérő megfigyelések (Kuttner és Meyer) az idegösszeköttetések variabilitásán alapszanak. Dacára annak, hogy a recurrens résztesz a gége nyálkahártyájának sensibilis innervációjában, mégis dysphagia eseteiben kevésbé jó számba, mert a gégenyálkahártyára vonatkozó quantitativ vezetőképessége nagyon csekély. Ellátási területe — melyet a nervus laryngeus superiorral együtt idegez be — ritkán okoz súlyosabb dysphagiát.

Számolnunk kell még a nervus glosso-pharyngeussal, mely az epiglottis elülső felszínét innerválja. Ha az ok (pl. ulcus) az epiglottis elülső felszínén ül, akkor a fájdalmat ez az ideg vezeti tovább. Ezen esetekben a felső gégeidegbemenetnél nem találunk fájdalompontot és az ideg vezetőképességének felfüggesztésével nem érjük el célunkat.

Dysphagiaellenes terapiánk, három irányban vezethet célhoz:

I. Általános analgeticumok alkalmazása, melyek a centrum percipiáló képességét lefokozzák (morphium, pantopon).

II. A gégeaffectio befolyásolása.

1. Általános kezelés: roborálás, hallgatókúra, diaetoterapia, hydrotherapia stb.

2. Specifikus kezelés: tuberculin, hetol stb.

3. Localis kezelés:

a) anaestheticumokkal,

b) phototerapiával,

c) Bier-féle pangással,

d) gyógyítószer localis applicatiójával,

e) endolaryngealis sebészi és galvanocaustikás beavatkozással,

f) külső sebészi beavatkozással.

III. Az ideg vezetőképességének felfüggesztésével:

1. chemiai anyagok befecskendezésével,

2. az ideg folytonosságának megszakításával.

I. Az általános fájdalomcsillapító szerek között a morphium játszsza a főszerepet, a mely hatását a központi ganglionsejtekre fejt ki, de helybeli érzéstelenítő hatása nincs. Ezért irrationalis és elvetendő ennek még ma is gyakran üzött helybeli alkalmazása. A morphium mellett a pantopon, antipyrin és pyramidon említhető.

II. Ha a dysphagia tüneti kezelése fontos, még fontosabb a prophylaxis, avagy a nyelési fájdalmaknak megszüntetése a gégeaffectio direct befolyásolása által. E tekintetben nagyon fontos a beteg helyes magatartása. Természetesen pusztán conservativ medicatióval, hallgatókúrával, ártalmak távoltartásával, általános roborálással és specifikus kezeléssel nem mindig érünk el eredményt. Bár a hallgatókúra rendkívüli fontossága el nem vitatható, viszont kétségtelen az is, hogy nem ritkán ott, a hol a helyzet conservativ kezelésre nem változik, kellő sebészi beavatkozásra teljes eredményt érhetünk el. A gégetuberculosis általános kezelése megfelel a tüdőgümőkór kezelésének: szabad friss levegő, nikotin-abstinentia, jó táplálkozás, tartózkodás az izgató, erősen fűszeres ételaktól. A tartózkodás helyéül oly fürdőhely nem ajánlatos, a melynek levegője száraz. Legmegfelelőbb a tengerpart s némely magaslati klímás gyógyhely. Napfürdők, edző vízkezelés, nyakborogatások és végül mint anticatarrhalis segédeszköz, az ásványvíz-ivókúra jön számba.

Sajátságos a gégetuberculosisnak a viselkedése terhesség esetén és közvetlenül a szülés után, a mennyiben rendkívüli rosszabbodási tendentia jelentkezik. Ezért ajánlatos mindazon nőket, a kik gégetuberculosisban szenvednek, a conceptiótól óvni. Megfelelő esetekben a művi sterilisatio is szóba jöhet. A legtöbb szerző a korai abortus bevezetését ajánlja. Ezt contraindikálnak tartom: 1. a gégetuberculosis harmadik szakában, 2. a terhesség utolsó harmadában, 3. a gégetuberculosis florid progressiójában.

(Vége következik.)

Közlemény a székesfővárosi szent Margit-kórházból.

CINa-anyagforgalom-vizsgálatok (mesterségesen táplált) táplálkozási betegségekben szenvedő csecsemőkön.

Irta: Bauer Lajos dr. gyermekorvos, kórházi rendelőorvos.

(Vége.)

II. vizsgálat.

G. L. 3 hónapos csecsemő az anamnesis szerint több ízben diarrhoeában szenvedett következményes súlycsökkenéssel. Bemutatáskor az erősen lesoványodott csecsemő bőrszíne halavány, a turgor minimalis, a czombok belfelületén a bőr könnyen redőkbe szedhető. Székletét naponta 5—6, zöldes-nyálkás, bő vizet s zsírszappandarabkákat mutató tartalommal. A vizelet idegen alkotórészeket nem tartalmaz. Az érverés percenkint 90. A hőmérsék 36°0—36°4 C. között ingadozik. A testsúly 4260 gr. A beteg eddig 1/2 higitású tejjel tápláltatott, melyből naponta 700—750 gr. mennyiséget fogyasztott.

Az anyagcserevizsgálat kezdete 1912 márczius 4.-én. A beteg tápláléka tovább is naponta 700—750 gr. 1/2 higitású tej volt, a mely táplálék mellett a pathologiás székletetek tovább is megmaradtak, a testsúly elég rohamosan csökkent, úgy hogy a vizsgálat megkezdésekor a testsúly 4200 gr. volt. A hőmérsék 35°8—36°2° C. között mozog. Az érverés 88—92 percenkint. A klinikai kép ilyen marad a vizsgálat első három napján, a súlygörbe azonban még erőbben sülyed.

II. táblázat.

Decompositio alimentarisban levő 3 hónapos csecsemő C1Na-anyaforgalma.

	Vizsgálati napok:							
	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	12-13
<i>Táplálék: 1 rész tej + 1 rész víz.</i>								
Mennyiség cm ³ -ben	700	750	600	100	200	250	300	400
C1Na-tartalom gr.-okban	0.241	0.561	0.351	0.093	0.104	0.117	0.254	0.234
<i>Vizelet.</i>								
Mennyiség cm ³ -ben	240	300	180	148	180	190	140	140
C1Na-tartalom gr.-okban	0.207	0.026	0.132	0.016	0.047	0.074	0.081	0.082
<i>Bélsár.</i>								
Mennyiség gr.-okban (száritva)	8.5	9.0	8.7	5.0	6.5	7.2	6.5	10.3
C1Na-tartalom gr.-okban	0.288	1.467	0.305	0.140	0.062	0.050	0.105	0.108
C1Na-mérleg	-0.254	-0.932	-0.086	-0.063	-0.005	-0.007	+0.095	+0.044
Testsúly gr.-okban	4200,	4160,	4142,	4140,	4140,	4142,	4148,	4155

Az anyagcserevizsgálat első három napja után redukáljuk a csecsemő táplálékát 100 cm³ 1/2 hígítású tejre (ezenkívül kellő mennyiségű saccharinnal édesített vizet kap a beteg), mely quantumot naponta 50 cm³-rel fokozzuk. A táplálékreductio után két nap múlva a diarrhoeák szűnnek, tömöttebb székletét mutatkozik, valamint a súlycsökkenés is megállapodik, sőt a diaetás therapia harmadik napján már a súlygörbének némi emelkedése is észlelhető. A táplálék további fokozatos emelésére a decompositio klinikai tünetei mindinkább eltűnnek s a beteg kb. 12-14 nap múlva már a korának megfelelő táplálékmenyiség mellett is állandóan gyarapszik.

Mint a táblázat mutatja, a diaetás therapiát megelőző első három napon volt a

C1Na-bevétel	1.153 gr.
C1Na-kiadás	0.365 „ a vizeletben,
C1Na-kiadás	2.060 „ a bélsárban,

vagyis 3 nap alatt a C1Na-mérleg — 1.272 gr.

A decompositióban levő csecsemő tehát igen tetemes mennyiségű C1Na-t veszít, vagyis állandóan a saját szöveteitől von el egy igen fontos alkotórészt, melynek hiánya a szervezet fentartását veszélyezteti, mivel ezen alkotórészszel egyéb nélkülözhetetlen összeköttetéseket is veszít. Ezen a szervezetre fontos alkotórészek elvesztése fejti ki ama delectaer hatást, melyet a decompositio alimentaris kórképében látni szoktunk. Talán még fokozottabb mérvben tapasztalhatjuk a decompositio C1Na-anyagcseréjében azon sajátosságát, melyet már az egyensúlyzavar anyagcserevizsgálatakor is említettem, hogy a C1Na-nak a szervezetből való kiküszöbölése tetemesebb részben a bélen át s kisebb mennyiségben a veséken át történik.

A negatív C1Na-mérleg, melybe a decompositio kapcsán a szervezet jut, mint a fenti táblázaton látható, nem szűnik meg a diaetás therapia megindítása után azonnal, hanem még néhány napon át — esetünkben három napon át — negatív marad s azután lesz a mérleg pozitív. A pozitív C1Na-mérleggel kapcsolatosan tüntek el azon tünetek, melyek a decompositio jellegzetes tünetei. Ezek elsősorban a csecsemő súlyára, azután a hőmérsékére s végre a verőérlelésre vonatkoznak. Táblázatunkból kitűnik, hogy a csecsemő súlya intenzíven mindaddig csökkent, míg a szervezet negatív C1Na-mérleggel dolgozott, azonnal gyarapodás mutatkozott azonban, mielőtt a C1Na-anyagcsere pozitív mérlegbe ment át. A hypothermia, valamint a gyéribb verőérlelés, melyek a folyamatot kísérték, ugyancsak a pozitív C1Na-mérleg jelentkezésével közeledtek a normalis viszonyok felé.

Steinitz decompositióban levő csecsemőn az összalkali-mennyiséget vizsgálta. Vizsgálataiból csupán azon eredményeket idézzük, melyek a C1Na-ra vonatkoznak. Eredményei a következők:

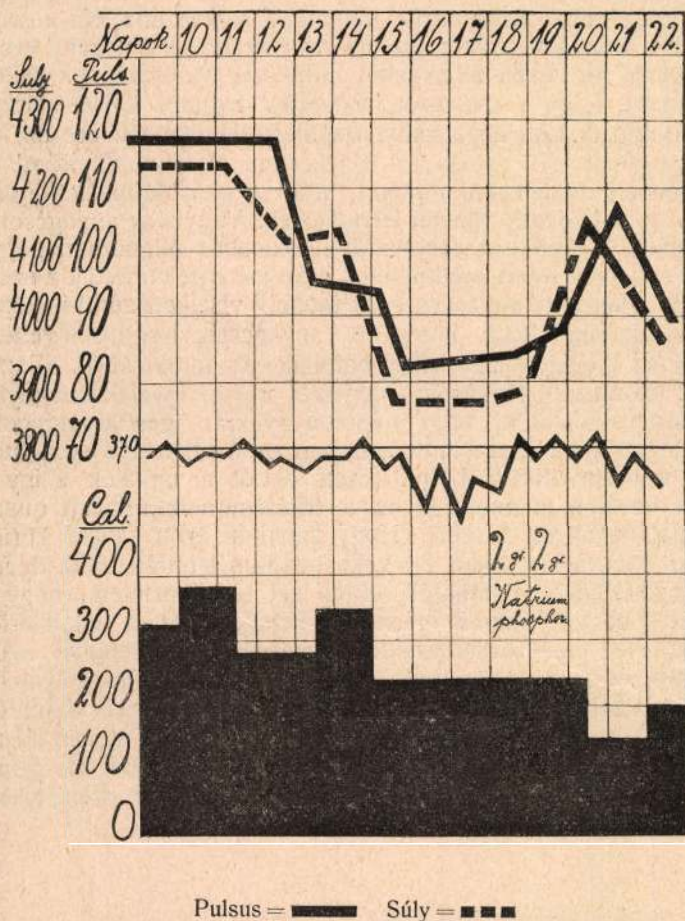
	Sovány tejen	Zsirdús tejen
C1Na-bevétel	1.089	0.782
„ kiadás a vizelettel	0.041	0.028
„ „ a bélsárral	0.344	2.21
a 3 napos kísérlet mérlege	+ 0.704	- 1.456

Míg tehát lezsírozott vagy sovány tejjel táplálás mellett pozitív mérleget tüntet fel a C1Na-anyagcsere, addig zsirdús táplálás mellett a mérleg negatív. A nagyobb mennyiségű C1Na-kiadás Steinitz vizsgálataiban is a bélen át történik. Az általam talált eredmények tehát egyeznek Steinitz vizsgálatainak eredményeivel. Eltérést csupán azon az egy ponton találtam a két vizsgálat eredménye között, hogy míg az általam vizsgált esetben a lezsírozott tej adagolása után még három napig negatív volt a C1Na-anyagcsere mérlege, addig Steinitz esetében azonnal pozitív mérleget mutatott a lezsírozott tej adagolása után. Ezen körülmény valószínűleg onnan magyarázható, hogy a hosszú idő óta fennálló decompositióban levő szervezetnek bizonyos reparatív időre volt szüksége, míg funkcióját ismét normalisan végezhette.

Ki kell azonban emelnem azon prompt egybeesést, mely a C1Na-mérleg változása és a csecsemő súlyviszonya között mutatkozik. A csecsemő súlya mindaddig intenzív csökkenést mutatott, míg a szervezet nagyobb fokú konyhasót veszített, a veszteség mérséklődésekor — hígított tejnek kis mennyiségben történt adagolása után — a súly egy állapotban maradt, iegott megkezdődött azonban a súlygyarapodás, a mint a szervezet ismét pozitív C1Na-mérleggel dolgozott. Azon nagyfokú veszteség az összalkaliákban, mint Steinitz kimutatta, mely a decompositio anyagcseréjében észlelhető, kétségtelenül nagy vízvesztést s így nagy súlyvesztést von maga után, de hogy ezen sok között a C1Na elsőrangú szerepet játszik, azt valószínűnek kell tartanunk, ha visszaemlékszünk azon erős vízviisszatartó hatásra, melyet a Na különösen halogen elemekkel való összeköttetéseiben kifejt s ha másrészt tekintetbe vesszük, hogy milyen kevés hatással, sőt gyakran directe gátló hatással vannak a súlyemelésre a K-sók akár magukban, akár pedig különböző összeköttetéseikben. Részemről valószínűnek tartom, hogy decompositio eseteiben is a tetemes C1Na-vesztés vonja maga után a nagymérvű súlyvesztést elsősorban s egyéb sók és alkaliák, valamint a tetemes N-vesztés csak másodrendű szerepet játszanak a nagymérvű súlycsökkenés előidézésében. Nemcsak az általam vizsgált esetből következtetem ezt, melyben a C1Na-mérleg javultát nyomon követte a testsúly emelkedése, hanem erre mutat Meyer S. F. később idézendő két esete is, a melyek egyikében a C1Na-mérleg javultával a testsúly is emelkedett, míg a másik esetben a hosszú ideig negatív maradó C1Na-mérleg mellett a testsúly is egy állapotban maradt.

A decompositiónak egyéb kimagasló tünetei, mint a hypothermia, a gyérbébb verőérlökés, ugyancsak a ClNa-veszteségből magyarázhatók. Ha tekintjük a Na-sóknak pyretogen hatását, könnyen érthető, hogy olyanfokú Na-veszteség, mely a decompositiót kíséri, hypothermia oka gyanánt szerepelhet. *Loeb J.*, valamint *Ringer* vizsgálataiból pedig, melyekben a különböző sóknak a szívre, illetve szív működésre való hatását vizsgálták, kitűnik, hogy a Na-sók különösen élénkítő hatást gyakorolnak a szív és így a verőerek működésére; azoknak hiánya ellenkező hatású. Decompositióban pedig a szervezet különösen sok Na-t veszít, valószínű tehát, hogy ezen veszteséggel arányban a verőérlökés is gyérbébbé válik.

Hogy a decomponált állapotban levő csecsemő súlyára, valamint hőmérsékére és a verőérlökések számára elsősorban a Na-sók, magukban is, különböző összeköttetésekben is erős befolyással bírnak, azt egy kísérlettel igazolhatom, melyet sémásan tüntet fel a következő táblázat:



Ezen graphikon szerint a 3 hónapos, $\frac{1}{2}$ hígítású tej-jel táplált csecsemőn másodfokú decompositio alimentaris fejlődött ki súlycsökkenéssel, ritka verőérlökéssel s hypothermiával. A táplálék mennyiségének a physiologiás szükségletig való emelésére a szervezet súlycsökkenéssel s még gyérbébb verőérlökéssel reagál. A fentartási szükségletnek megfelelő mennyiségű táplálék mellett a súlycsökkenés megállapodik, valamint a verőérlökések száma sem kevesbedik újólag. A táplálék mennyiségének ismételt fokozására ismét nagyfokú súlycsökkenés, a verőérlökések számának a megkevesbedése egészen 80-ig perczenként s kifejezettebb hypothermia mutatkozik. A táplálék mennyiségnek körülbelül a fentartási szükségletig való leszállítására a súlycsökkenés megállapodik, a verőérlökések száma mérsékelt emelkedést mutat, a hypothermia változatlanul fennáll. Most néhány napon keresztül megmaradtunk az említett mennyiségű calóriák mellett s a csecsemő tovább is változatlanul mutatta a kifejezett decompositio tüneteit.

A kísérletet ekkor a következő módon hajtottuk végre:

két egymást követő napon 2—2 gramm natrium phosphoricumot kebeleztettünk be a csecsemővel s annak ellenére, hogy a táplálék mennyiségében s összetételében nem történt változás, a natrium phosphoricum bekebelezését követő napokban a súlygörbe hirtelen felemelkedett majdnem 300 grammal, a verőérlökések száma, mely a kísérlet előtt perczenként 80 volt, felszökött 100—110-re, valamint az eddigi subnormalis hőmenet a normalishoz közeledett, sőt azt el is érte. Hogy a súlygörbén, verőérlökésen, valamint a hőmeneten a jelzett hatás a bevitt natrium phosphoricum által volt feltételezve, azt bizonyítja ama körülmény, hogy a só vízvisszatartó hatásának megszűnése után néhány nap múlva úgy a csecsemő súlya, mint hőmenete és a verőérlökések száma a kísérlet előtti állapotba esett vissza. Ezen kísérlet hasonló eredménnyel végezhető ClNa adagolásával is. Fel kell venni, hogy a natrium phosphoricumnak a súlynövelő hatása csak laza vízkötésen alapszik, a mi kivüláglik onnan, hogy az ily módon visszatartott víz csakhamar ismét kimosatika szervezetből, a mint ezen só adagolását elhagyjuk. Ezen kísérlettel csupán azt óhajtottam igazolni, hogy decompositióban levő csecsemőn a ClNa-veszteség, mint olyan elem, mely a vízretentióban elsőrendű fontosságú, kimagasló szerepet játszik a súlygörbén, a hőmenetnek és a verőérlökés számának a súlyedésben, illetve azok emelkedésében.

A mint fentebb említettük, negativ mérleg esetén a sók nagyobb részben a bélen át ürítetnek ki. Ezért a decompositio kapcsán mutakozó diarrhoeák súlyossága egyszersmind a ClNa, illetve, mint *Steinitz* vizsgálatai mutatták, az összes alkaliák súlyos veszteségére mutat, vagyis a sók vesztesége annál jelentékenyebb, minél súlyosabb a diarrhoea. Igen súlyos vagy rövid időközökben ismétlődő decompositio állapot tehát azért nyújt rossz prognosist, mivel a nagyfokú alkali-veszteséget s az ezzel kapcsolatos, az életre nélkülözhetetlen vegyületek hiányát a szervezet nem bírja el. De még a könnyebb jellegű, de hosszú ideig tartó decompositio is azért rejt veszélyeket magában, mert sóalkotórészeit elveszített sok sejt megy a szervezetben tönkre és ezáltal fehérjesztesés következik be, melyet, mint idevonatkozó vizsgálatok mutatják (*Bendix, Freund*), a negativ N-mérleg ad tudunkra és az anyagcsere lebonyolítása ez okból is végleg meghiusul.

A helyes diaetas therapia megindítása után, ha a szervezet mesterséges táplálásra egyáltalában még tud reparálódni, a ClNa anyagcsereje csakhamar megváltozik olyan módon, hogy a vizelettel kiürülő ClNa mennyisége ismét fokozódik, a bélsárral kiürülő konyhasó mennyisége pedig erősen megcsappan, annyira, hogy a szervezet ClNa-mérlege ismét pozitív válik. Esetünkben tehát, melyet elsőfokú decompositiónak vettünk fel s melyben a reparatio mesterséges táplálással történt, ezen therapia megindítása után három nappal a szervezet ismét ClNa-nyereséggel dolgozott. A visszatartott ClNa-mal kapcsolatban megkezdődik az eddig állandóan súlyedő vagy egy állapotban maradó testsúly emelkedése is, a csecsemő hőmérséklete a normalishoz közeledik, végre a visszatartott natriummennyiséggel kapcsolatban növekszik a gyér verőérlökések száma is.

Meyer L. F. decompositióban levő két csecsemő anyagcserejét vizsgálta, a kik közül az egyik másod- és a másik harmadfokú decompositióban szenvedett. Mindkét esetben negativ ClNa-mérleget mutatott a vizsgálat. A reparatio női tej-jel történt, míg azonban a másodfokú decompositióban levő csecsemőn a női tej alkalmazása után úgyszólván azonnal positiv ClNa-mérleg jelentkezett, addig a súlyos decompositio tüneteit mutató csecsemőn a negativ Cl-mérleg a női tej alkalmazása után még 8 nap múlva is ilyen maradt, a mely idő alatt a csecsemő súlyában sem történt változás. Vagyis a súlyos decompositio után még a női tej mellett történt reparatio sem következett be azon praecisítással, mint az enyhébb jellegű decompositio után, a mit azon körülmény különösen bizonyít, hogy nemcsak az össz-sóknak hűződött a normalisnál tovább a negativ mérleg, hanem a Cl, mely pedig az anyagcsere javulása esetén az összes sók között a legkorábban szokott ismét visszatartódni a szervezetben, a női tej

alkalmazása után még 8 nap múlva sem mutatott pozitív mérleget.

Egy másik másodfokú decompositióban levő vizsgálati esetünkben, a melyben a diéta terápia szintén mesterséges táplálással történt, ezen terápiás beavatkozás után még 12 nap múlva sem lett a CINA-mérleg pozitív. De nem mutatkozott emelkedés a súlygörbén sem, valamint a gyér érverés s a hypothermia tovább is változatlanul fennállott. Ezen csecsemő meghalt.

A mint tehát az eddigi vizsgálatok mutatták, a decompositio anyagcseréjében, akár mesterséges táplálással, akár női tejjel történik a reparatio, a CINA visszatérése a szervezetben fontos szerepet játszik s ebben a tekintetben a negatívól ismét pozitívá váló CINA-mérlegnek bizonyos prognostikai jelentősége van. Legalább úgy a Meyer által, valamint az általam vizsgált esetek azt igazolják, hogy ha a reparatio időszakában a diéta terápia megindítása után a CINA-mérleg rövid néhány nap múlva ismét pozitívá válik, akkor a kilátás a bántalom elég gyors javulására kedvező, míg ha a CINA-mérleg a diéta terápia alkalmazása után még huzamosabb időn keresztül is negatív marad, akkor a bántalom kimenetele kétes.

Az intoxicatio alimentaris CINA-anyagcseréje ugyancsak rendkívül gyéren tanulmányoztatott eddig, legalább a rendelkezésemre álló irodalomban erre nézve alig találtam valamely adatra. De nemcsak az egyes sók, hanem az össz-sók anyagcseréjének vizsgálata terén is nagyfokú hiányosságot találunk. Pedig az intoxicatio tulajdonképpen lényege még ma sincs felderítve és e tekintetben úgy az egyes, mint az össz-sókra kiterjedő vizsgálat igen hálás terrenuma lenne a kutatásnak.

III. vizsgálat.

Balla J. 7 hónapos csecsemő születése óta mesterségesen tápláltatott. A 6. hónaptól kezdve higitatlan tehéntejet kapott. 1912 márczius utolsó napjaiban hányás, hasmenés s lázak jelentkeztek rajta, a mely tünetek a következő napokban még fokozódtak. Bemutatáskor a következő status észlelhető a csecsemőn: Kifejezetten halvány, helyenként redőkbe szedhető köztakaró, besüppedt kutacska, kissé mereven tekintő beesett szemek. Kifejezett „nagy légzés“, kissé puffadt, könnyen benyomható has; naponta 6—8 vizes, zöldesnyálkás székletét. A vizeletben fehérje, cukor s néhány hyalin henger mutatható ki. Láz: 39.2° C. Testsúly: 6445 gr. A CINA-anyagcserévizsgálat 1912 április hó 2.-án kezdődött. A vizsgálat végzésének ideje alatt, vagyis az intoxicatiós állapot fentartására folytatólagosan higitatlan tejet adagoltunk és csak a vizsgálat befejezése után, tehát három nap múlva

méregtelenítettük a csecsemőt saccharinnal édesített destillált vízzel készült teával, hogy az intoxicatio lezajlása utáni CINA-anyagcserét folytatólagosan vizsgálhassuk. Méregtelenítés után a klinikai tünetek javulnak, valamint a CINA-anyagcseré is olyan fordulatot vesz, melynek alapján szintén a csecsemő állapotának javulására lehet következtetni. A méregtelenítés után a fokozatosan emelkedő, 1 rész tejből és 3 rész vízből álló táplálékot a csecsemő jól tűri s körülbelül 10—14 nap múlva a korának megfelelő mennyiségű caloriát tartalmazó táplálékot is teljesen jól áthasonítja.

A nagyfokú súlyvesztés, mely az intoxicatió egyik jellegzetes tünete s legtöbbször rapide szokott beállani, sok esetben pedig egészen az exsiccatióig fokozódik, már ab ovo valószínűvé teszi azon feltevést, hogy a nagymérvű súlycsökkenést a vízvesztés okozza, mely csak részben történik a belek és vesék útján, részben azonban a bőr és tüdők útján következik be s a mely minden valószínűség szerint nagyobbfokú sóvesztéssel s így intenzívebb CINA-vesztéssel is van kapcsolatban. Feltevésem tehát már ab ovo az volt, hogy az intoxicatio alimentaris mellett a szervezet CINA-anyagcseréje nemcsak zavart, hanem az a szervezet érzékeny veszteségével jár. Ezen feltevésemből kifolyólag valószínűnek kellett tartanom, hogy a szervezet háztartása negatív CINA-mérleggel dolgozik. Az anyagcserévizsgálat lehetővé tételére az intoxicatióban levő csecsemőt igyekeztem olyan mennyiségű és összetételű táplálékkal táplálni, mint a mely táplálék folytán rajta az intoxicatio tünetei jelentkeztek. Vagyis az anyagcserévizsgálatok idejére a csecsemőt intoxicatiós állapotban hagytam s a már nyert eredmények után méregtelenítettük a szervezetet, hogy az anyagcserének további viselkedéséről is képet alkothassunk. Igaz, hogy az anyagcserévizsgálat egészen praecise kivételre zavarólag hatottak az intoxicatiós állapot alatt jelentkező hányások, melyeket ugyan igyekeztem olyan módon csökkenteni, hogy naponta gyakran igen kis adagokkal tápláltuk a csecsemőt, azonban ezen eljárással sem tudtuk teljesen kiküszöbölni. Ezen okból a táplálék s így a CINA-bevétel mennyisége is a táblázaton feltüntetett quantumnál valamivel kisebb. Hogy azonban ezen zavaró körülmény ellenére is olyan értékeket találtam, a melynek az idevonatkozó táblázaton láthatók, ebből azt következtetem, hogy a tévedés nagymérvű mégsem lehetett, tehát a talált értékeket elég megbízhatónak tartom. Ezen nézetemet azon további értékekre alapítom, melyeket vizsgálataim folyamán az intoxicatio lezajlása utáni időszakban — vagyis a midőn nemcsak a CINA-kiadást, hanem a bevételt is pontosan ellenőrizhettem — találtam s a mely értékek az intoxicatio fennállása alatt talált vizsgálati értékekkel egészen ellentétesek. Az idevonatkozó táblázat a következő:

III. táblázat.

Intoxicatio alimentarisban levő 7 hónapos csecsemő CINA-anyagforgalma.

	Vizsgálati napok:						
	2—3	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9
<i>Táplálék: higitatlan tej, majd tea + saccharin, 6—9-ig 1 rész tej + 3 rész víz.</i>							
Mennyiség cm ³ -ekben	500	500	300	tea	50 + tea	100 + tea	150 + tea
CINA-tartalom gr.-okban	0.585	0.418	0.292	nyomokban	0.023	0.056	0.081
<i>Vizelet (fehérje kiküszöbölve).</i>							
Mennyiség cm ³ -ekben	230	90	70	210	80	105	120
CINA-tartalom gr.-okban	0.294	0.065	0.073	0.011	0.011	0.035	0.042
<i>Bélsár.</i>							
Mennyiség gr.-okban (száritva)	9.5	7.3	8.4	3.0	6.3	5.2	obstipatio
CINA-tartalom gr.-okban	0.555	0.766	0.589	0.015	0.010	0.017	—
CINA-mérleg	— 0.264	— 0.213	— 0.370	— 0.026	+ 0.002	+ 0.004	+ 0.039
Testsúly gr.-okban	6445,	6410,	6372,	6368,	6372,	6382,	6388

Hasonlítsuk össze az első három és a méregtelenítés utáni három nap ClNa-bevételét és kiadását:

	higítatlan	higított tejjel
3 nap alatt a ClNa-bevétel	1.295	0.160
3 " " " " kiadás vizelettel	0.432	0.088
3 " " " " " bélsárral	1.910	0.027
mérleg —	1.047	+ 0.045

A mint a táblázat mutatja, az *intoxicatio alimentarisban* levő csecsemő szervezete negatív ClNa-mérleggel dolgozik. A ClNa-kiadás rendkívül nagy mennyiségben a bélen át s kisebb mennyiségben a veséken át történt. A belek útján észlelhető enormis nagymennyiségű ClNa-eliminatio mindenestre meglepő s mint a táblázaton látható, mindaddig fennállott, míg az intoxicatiós jelenségek és ezzel együtt a gyakori vizes székletések jelen voltak. A teadiaeta alkalmazása és ezzel együtt a vizes (pathológiás) székletések megszűnése után a bélen át történt nagymennyiségű ClNa-kiadás azonnal csökkent s a teadiaeta alkalmazása után egy nappal a ClNa-mérleg ismét pozitív lett. Úgy látszik, a nagyfokú ClNa-vesztés elsősorban a diarrhoeás székletésekkel van szoros kapcsolatban, ezt nemcsak az intoxicatio anyagcserevizsgálata alkalmával tapasztaltuk, hanem, a mint visszaemlékszünk, decompositióban levő csecsemők anyagcsereje alkalmával is azt találtuk, hogy a diarrhoeák megszűntével csökkent, illetve megszűnt a ClNa-vesztés is. Diarrhoeában (de nem intoxicatióban) szenvedő csecsemők székletében ugyancsak nagy mennyiségű ClNa-kiválasztást észlelt Freund, hogy saját szavait citáljuk: „A Cl-kiválasztás olyan magas értékeket mutatott, a minőket még sohasem volt alkalmam észlelni.“ Szerinte ezen tünet magyarázatát leli azon körülményben, hogy diarrhoea eseteiben a bélbe nem víz, hanem sóoldat transsudál. Ezen transsudatio annyival inkább lehetséges, mert, mint Mayerhofer és Pribram vizsgálatai igazolják, a hevenyen lobos bélnyálkahártya sokkal könnyebben bocsátja át a sókat, mint a normalis bélnyálkahártya. Ha azonban a sóoldat nagyobb mennyiségben transsudál a bélbe, mint a mennyi a normalis anyagcsereinek megfelel, akkor ez valószínűleg azért van, mert a sejtekben a normalis anyagcsere mellett lerakódott sók a sejteknek elpusztulása után elvesztik azon képességüket, hogy a vizet normalis módon megkössék, sok víz szabadul fel a szövetekben és a lobos bélfalakon át való könnyű diffusio folytán a vízzel együtt a bélbe mosatnak, onnan pedig az élénk peristaltika következtében kiürülnek a szervezetből. Ezen felfogás ezidőszert csak hypothesis. Mert még mindig kérdéses marad, vajjon az intoxicatióban levő csecsemőnek a víz-anyagcserejében van-e az elsődleges zavar és ez vonja maga után a ClNa-anyagcsere zavarát, vagy megfordítva? Ez mindenestre még homályos. Azon körülményből azonban, hogy a mint a ClNa-anyagcsere mérlege positive ütött ki, azonnal emelkedett az eddigi folytonosan csökkenő testsúly, a mint ez a fenti táblázaton látható, azt kell következtetnünk, hogy a ClNa-vesztés idézte elő a víz-vesztéséget s nem megfordítva, vagyis a ClNa-vesztés volt az elsődleges és ez maga után vonta a vízvesztéséget, mert a ClNa-retentióval kapcsolatosan megindul a vízretentio is, a mit a testsúlynak a ClNa-vesztés megszűntével egyidejűleg beállott növekedése is bizonyít.

Valószínű azonban, hogy a szervezet konyhasóvesztése egyedül nem tud okozni olyan nagyfokú vízvesztéséget, illetve súlycsökkenést, mint a minőt az *intoxicatio alimentaris* kapcsán észlelni szoktunk, hanem egyéb ásványi anyagok is kétségkívül nagy veszteségeket szenved a szervezet — erre nézve anyagcserevizsgálatok még hiányzanak — és ez magyarázza a nagymértvű ClNa-vesztéssel kapcsolatban azon nagyfokú vízvesztéséget, illetve súlycsökkenést, mely az *intoxicatio alimentaris* egyik jellegzetes tünete.

S bár, mint említettem, ma még nem vagyunk azon helyzetben, hogy az *intoxicatio alimentaris* összanyagcserejét ismernők s az *intoxicatio* egyes tüneteit teljesen megmagyarázhatnók, egy körülményt azonban, mely a gyakorlatra fon-

tos, kiemelni óhajtanék. Ezidőszert még nem egészen tisztázott kérdés, hogy az *intoxicatio alimentaris* a tápláléknak melyik alkotórésze idézi elő, vajjon a zsír, a cukor, vagy pedig a táplálék sói, vagy esetleg közösen? Maga Finkelstein azon véleményben van, hogy a cukor erjedése által csupán a bél laesiója idéztetik elő, magát a lázat s a toxikus jelenségeket azonban a táplálék sói okozzák. Az *alimentaris* eredetű lázak tehát Finkelstein véleménye szerint mint *sólázak* fogandók fel. Finkelstein eme nézetét nemcsak több oldalról észlelt klinikai megfigyelések, hanem az általam végzett anyagcserevizsgálatok is támogatni látszanak.

Az irodalomban ugyanis már gyakrabban jelentek meg közlemények, de magam is tapasztaltam, hogy ha az *intoxicatio alimentaris* valamely sóoldattal akartuk megszüntetni, a méregtelenítés az eseteknek csak kis részében következett be annyira exacte, mint teadiaeta alatt, az eseteknek nagyobb részében a láz tartama protrahálódott, végre voltak esetek, melyekben sóoldattal általában nem sikerült a méregtelenítés, hanem az *intoxicatio* tünetei, különösen a láz s a diarrhoea tovább is fennállottak, sőt fokozódtak és ezen tünetek csak akkor szűntek meg, midőn a sóoldat elhagyásával a teadiaetára térünk át.

Idevonatkozólag egy *intoxicatio alimentarisban* levő csecsemő ClNa-anyagcserevizsgálatot végeztem, tehát olyan körülmények között, a midőn a láztalanítás vagy méregtelenítés idejében nem teát, hanem sóoldatot adagoltunk a csecsemőnek. Eltekintve attól, hogy a láz ezen esetben is protrahálódott, a ClNa-anyagcsere mérlege a diaetás therapia megindítását követő 5. napon sem lett pozitív, ezzel kapcsolatban a csecsemő súlya is állandó csökkenést mutatott. Nagyon természetesnek látszik, hogy mivel a toxikus folyamatot a sók idézik elő s ezek között bizonyára kimagasló szerepet játszik a konyhasó, az újlagos ClNa bekebelezése csak azt eredményezheti, hogy a folyamat protrahálódik s innen érthető, hogy a ClNa adagolása paradox hatást vált ki: a sejtek elvesztik azon képességüket, hogy a ClNa lerakodjék beléjük s a normalis anyagcsere lebonyolítását elősegítse, hanem úgy a ClNa, mint az ezen elem által meg nem kötött víz ismét könnyen kimosatik a szervezetből.

Ezen észleletek alapján az *intoxicatio alimentaris méregtelenítése ClNa-t tartalmazó oldattal*, legyen az akár valamely ásványvíz, akár főzeléklevés, vagy valamely konyhasó-oldat, *határozottan ellenjavalt*. Valamint az *intoxicatio alimentaris* méregtelenítésekor perhorreskáljuk a cukor adagolását, mely pedig tulajdonképpen csak hozzájárul az *intoxicatio* kifejlesztéséhez, de nem idézi elő, annyival inkább károsnak tartjuk ezen időszakban a sóoldat adagolását, mert mint klinikai észleletek s anyagcserevizsgálatok mutatják, a lázat tovább fentartja, az *intoxicatiós* folyamatot protrahálja és éppen ellenkező hatást érünk el vele, mint a melyet elérni szándékolunk.

Vizsgálataink eredményét a következőkben foglalhatjuk össze:

1. Egyensúlyzavarban levő csecsemőn a bélen át kiürített konyhasó mennyisége állandóan sokkal magasabb értéket mutat, mint a veséken át kiürített konyhasó mennyiség. A konyhasókiadás ingadozása az egyensúlyzavar klinikai jellegéhez képest az anyagcsereben is kifejezést nyer: majd negatív ClNa-mérleggel dolgozik a szervezet, majd rövid egy-két nap múlva a normalis ClNa-mennyiségnél jóval többet tart vissza a szervezet. Végeredményben azonban az egyensúlyzavarban levő csecsemő jóval kevesebb ClNa-t tart vissza, mint a normalis csecsemő, mert míg ez utóbbi a táplálékkal bekebelezett konyhasókat mintegy 50%-át retineálja, addig egyensúlyzavarban ezen érték 20%-nál nem magasabb. A hiányos ClNa-visszatartódásból magyarázható részben ezen csecsemők hiányos gyarapodása, mivel a kisebb mennyiségben visszatartott konyhasó kevesebb vízmennyiséget köt le a szervezetben, valamint az egyensúlyzavar keretében jelentkező rendetlen hőmenet is nézetem szerint a váltakozó negatív és pozitív ClNa-mérlegből magyarázható.

2. A decompositio alimentarisban levő csecsemő szerve-

zete negatív ClNa-mérleggel dolgozik. A konyhasó főkiküszöbölődési helye a bél. A decompositio főbb tünetei a nagyfokú ClNa-veszteséggel összefüggésbe hozhatók, a mely nézetet egy idevonatkozó kísérlet is támogatni látszik. Az eddigi vizsgálatok arra mutatnak, hogy a decompositióban levő csecsemő ClNa-mérlege bizonyos prognostikai jelentőséggel bír: ha a diaetás therapia megindítása után a negatív ClNa-mérleg rövid 2—3 nap múlva pozitívvá válik, akkor a kilátás a bántalom kimenetelére kedvező, de ha a ClNa-mérleg hosszabb időn, 8—10 napon keresztül is negatív marad, akkor a bántalom kimenetele kétes.

3. Az intoxicatio alimentarisban levő csecsemő szervezete igen tetemes mennyiségű ClNa-t veszít, vagyis a szervezet erősen negatív mérleggel dolgozik. Az intoxicatio alimentaris tünetei közül csupán a nagymérvű vízvesztéséget, tehát az erős súlyvesztéséget lehet nexusba hozni az intenzív ClNa-veszteséggel. Mivel ma még összeső-anyagcserevizsgálatok hiányznak, az intoxicatio többi tünete alig magyarázható. Egy körülményt azonban klinikai észleletek és anyagcserevizsgálatok alapján kiemelni óhajtanánk, még pedig azt, hogy az intoxicatio alimentarisban levő csecsemő mérgeztelenítése konyhasót tartalmazó oldattal határozottan ellenjavalt, mert ezen oldat az intoxicatiós folyamatot protrahálja, vagyis ellenkező eredményt érünk el vele, mint a melyet elérni szándékoltunk.

Irodalom. Bunge: Ueber die Bedeutung des Kochsalzes im menschlichen Organismus. Zeitschrift für Biologie, 9. kötet. — Bunge: Der Kali-, Natron- und Chlorgehalt in Milch. Zeitschrift für Biologie, 10. kötet. — Cruse: Ueber das Verhalten des Harns bei Säuglingen. Jahrbuch für Kinderheilkunde. III. kötet. — Martin és Ruge: Ueber das Verhalten von Harn und Nieren der Neugeborenen. Cit. Freundtől. — Parrot és Robin: Kivonat a Jahrbuch für Kinderheilkunde-ból, 9. kötet. — Ullmann és Pollack: Beiträge zur Kenntnis des Harns der Säuglinge. Jahrbuch f. Kinderheilkunde, 2. kötet. — Schiff: Beiträge zur quantitativ-chemischen Zusammensetzung des im Laufe der ersten Lebensstage entleerten Harnes. Jahrbuch für Kinderheilkunde, 35. kötet. — Blauberg: Experimentelle und kritische Studien über Säuglingsfäces bei natürlicher und künstlicher Ernährung. Berlin, 1897. Verlag von A. Hirschwald. — Bendix: Beiträge zum Stoffwechsel des Säuglings. Jahrbuch für Kinderheilkunde, 43. kötet. — Rubner és Heubner: Die natürliche Ernährung eines Säuglings. Zeitschrift für Biologie, 36. kötet. — Lange: Ueber den Stoffwechsel des Säuglings bei Ernährung mit Kuhmilch. Jahrbuch für Kinderheilkunde, 39. kötet. — Freund: Chlor und Stickstoff im Säuglingsorganismus. Jahrbuch für Kinderheilkunde, 48. kötet. — Freund: Wasser und Salze in ihren Beziehungen zu den Körpergewichtsschwankungen der Säuglinge. Jahrbuch für Kinderheilkunde, 59. kötet. — Friberger: Untersuchungen über das sogenannte Kochsalzfeber und über die Chlorauscheidung beim Säugling. Archiv für Kinderheilkunde, 53. kötet. — Langstein és Mayer L. F.: Säuglingsernährung und Säuglingsstoffwechsel, 1910. — Lesage: Lehrbuch der Krankheiten des Säuglings. Uebersetzt v. Fischl, 1912. — Meyer L. F.: Die Bedeutung der Mineralsalze bei Ernährungsstörungen des Säuglings. Jahrbuch für Kinderheilkunde, 71. kötet. — Schloss E.: Untersuchungen über den Einfluss der Salze auf den Säuglingsorganismus. Jahrbuch für Kinderheilkunde, 71. kötet. — Meyer L. F.: Ueber den Stoffwechsel bei der alimentären Dekomposition. Jahrbuch für Kinderheilkunde, 71. kötet.

A kismárai vármegyei közpórház sebész osztályáról.

Traumás léperepedés miatt gyermekén végzett lépkiirtás esete.

Irta: Balog Artur dr., műtőfőorvos.

Az eset leközlésére a Zentralblatt für Chirurgie 1913. évi 35. számában megjelent, L. Norrlin-nak egy svéd szaklapban közzétett cikkéről szóló referatam hívta fel a figyelmet.

A referatam elmondja, hogy Norrlin négy svéd kórház adatai közül az 1891—1912. évekről 13 lépérésülés esetéről számol be. Ezek közül 3 meghalt, 10 került műtélre és összesen 5 esetben végeztek lépkiirtást. Más irodalmi adatot erről nem volt alkalom elolvasni, ezért esetemet csak egyszerűen leírom a casuistica kedvéért.

K. J. 8 éves kis fiú folyó évi augusztus 27.-én délelőtt egy szekérről leesett és a szekér egyik kereke elgázolta. Rögön behozták a kórházba.

Feltűnő anaemia. Az ajkak teljesen vértelenek, a has Műtét $\frac{3}{4}$ órával a baleset után.

feszés, fájdalmas. A pulsus alig érezhető, 160. A feszesség és fájdalmasság nem lokalizált. Annyira feszés a has, hogy tompulati különbségek nem állapíthatók meg rajta, mégis a májtompulat jelenléte kivehető. A leírt tünetek nemcsak a hasi zsigersérülést teszik bizonyossá, hanem a súlyos anaemia egy gyurmás szerv sérülését is.

Medianmetszés az epigastriumban. A hasüreg tele vérrel, a máj ép. A lépén egyenetlenségek tapinthatók. Kisegítő harántmetszéssel a lépét szabaddá téve azt látjuk, hogy a lépről a hilus leszakadt, a lép közepe táján oly nagy harántrepedés van, hogy csak a hátulso élnél tartja össze a szervet egy ujjnyi vastag lépállomány. A felső poluson hasonlóan harántrepedés látható egészen a hátulso él capsula fibrosájáig. A repedések élénken vérzenek.

Mivel conservativ eljárások itt célhoz nem vezettek volna és mivel a beteg állapota a műtét gyors befejezését követelte, a hilus ereit, a ligamentum gastrolialet és a ligamentum phrenicolialet lekötve, a lépét eltávolítottam. A has kitörlése és bevarrása. $\frac{3}{4}$ liter konyhasós hypodermoklysis, kámforinjekciók, Katzenstein-féle végbélinstillatio.

Másnap, augusztus 28. Peritonitises tünetek, hányás, a pulsus üres, 176. Hőmérsék 37.1°. Katzenstein. Kámfor.

Augusztus 29. A peritonealis tünetek elmúltak, a pulsus 158. A hőmérsék 38.6°. Kevés ürülék. Úgy látszik, csak peritonealis izgalom volt jelen.

Augusztus 30. A közérzet javult. Keveset evett is. A hőmérsék 37.7°. A pulsus 140.

Augusztus 31. Állapotát zavarta az, hogy per os giliszta távozott tőle. A hőmérsék 37.3°.

Szeptember 3. Fonalak eltávolítása, per primam gyógyulás.

Szeptember 10. Két napja fennjár, teljesen jól érzi magát és távozik. Hőmérséke délután 37.3°-ig felmegy. Időnként megfigyelésre bejön.

Az eset főérdekességét az adja, hogy 8 éves gyermekről van szó, a kinek nagyobb szüksége van a lép normalis funkciójára, mint felnőtteknek.

Az esetet súlyosbitotta az is, hogy a mesenterium tele van megnagyobbodott nyirokmirigyekkel, pedig a lép elvesztése esetében a nyirokmirigyek normalis működése a legnagyobb fontosságú szükséglet.

A délutáni subfebrilis hőemelkedéseket talán ezen megnagyobbodott mirigyek megmagyarázzák.

IRODALOM-SZEMLE.

Könyvismertetés.

E. Kantorowicz: Die Störungen der männlichen Geschlechtsfunktionen und ihre Behandlung. Berlin und Wien, 1913. Verlag von Urban und Schwarzenberg.

A szervezet ideges zavarai újabb időben mindjobban foglalkoztatják az orvosokat, hiszen az általános, semmitmondó fogalmak sehol sem ülnek olyan orgiákat, mint orvostudományunk ezen rejtelmes fejezetében. Különösen áll ez az ivarszervi zavarokra, melyeket még a legtöbb szakorvos is részint a praemissák helytelen csoportosítása folytán, de főleg kényelemszeretéből egyszerűen a „neurasthenia sexualis” tág körébe sorol. Holott mindjobban beigazolódik, hogy ezen sexualis zavarok igen nagy része helybeli elváltozásokra vezetendő vissza és a többnyire sikertelen tüneti kezelést a causalis therapia kell, hogy itt is felváltsa.

Ezen még kellően nem tisztázott téren akar főleg a gyakorló orvosok számára kis útmutatással szolgálni Kantorowicz repetitoriumszerű könyvecskéje. Céljának megfelelően csak röviden vázolja a jelenleg fennálló teoriákat, de kiterjeszkedik az anatómiára s a normalis physiologiára is. Különösen a bonczolástani rész érdemel dicséretet, hol nagy áttekintéssel csoportosítja az adatait. Majd kitér a psychopathia sexualis fontosabb fejezeteire s röviden tárgyalja a masturbatiót, feti-

sismust, masochismust, sadismust, homosexualitást stb., valamint az impotentia különböző alakjait.

A kis mű legrészletesebben — céljának megfelelően — a therapiával foglalkozik. Itt is dicséretet érdemel a világos csoportosítás és rendszeresség, bár nézeteit sokan nem fogják teljes mértékben osztani. Különösen a hypnotismussal elért eredményeket — néhány kivétellel — fogadjuk scepticismussal, továbbá nem csatlakozunk a szerző nézetéhez az aphrodisiacumok kérdésében sem. *Kantorowicz* igen ajánlja a „yohimbin“ és „libidol“ alkalmazását. Köztudomású azonban, hogy a legtöbb szerző a yohimbin-therapiának több kárát látta, mint hasznát s nem-specialistának aligha mernők ajánlani az alkalmazását.

Ettől eltekintve azonban, leginkább a könyv elméleti részének érdemei alapján mindazoknak, kik az idevágó kérdések iránt érdeklődnek s főleg a gyakorló orvosoknak melegen ajánljuk ezen könyvecske beszerzését és gondos tanulmányozását.

Drucker.

Lapszemle.

Belorvostan.

A tüdőtuberculosisnak új operatív kezelését tárgyalja *Gustav Baer*, az extrapleurális pneumolysist, a közvetlen utána alkalmazott plombálással. A mellkas ürének szűkítésére alkalmas esetekben az intrathoracalis eljárások helyett az extrapleurális mód is alkalmazható. A megbetegedett tüdő-részhez közel, lehetőleg a gócz felett közvetlenül készítjük a mellkas falán az ablakot, itt a costalis pleurát extrapleurálisan a kívánt terjedelemben lefejtjük s az így keletkezett extrapleurális ürt felszívódásra alkalmas, steril anyaggal töltjük ki. Az így keletkezett viszonyok kb. egy részleges mesterséges pneumothorax feltételeinek felelnek meg, azon nagy előny biztosításával azonban, hogy így a pleuralemezelenítés terjedelmével a kívánatos hatás adagolható s ezenkívül, hogy többnyire egyszeri beavatkozás elegendő a pneumothorax-kezelés hosszadalmas voltával szemben; minthogy pedig az immobilizálás a beteg tüdő rész felett eszközölhető, ép tüdő-részeknek a légzésből való kiiktatása elkerülhető. E műtét a thoracoplastikai műtétek helyett, hasonló indiciók mellett végezendő. A mi a műtét végzését illeti, az egyetlen nehézség a pleura costalis lefejtése. Ha vaskos összenövésnek nincsenek, akkor az sem nehéz. Vérzés alig van. A lefejtés tompán, ujjal történik kis ablakon át. Azok a szívre s tüdőre gyakorolt káros hatások, a melyek a mellkas csontos falának részleges eltávolítása után beállottak, itt hiányzanak (expectoratio megnehezede, aspiratiós pneumonia stb.). A műtét legalkalmasabb csúcscavernák esetén. A bántalom kétoldalisága nem contraindicatio, mivel extrapleurális beavatkozásról van szó. A mellhártya lemezeinek részleges vagy teljes összenövése a műtét kivételének kedvez. A pleura costalis esetleges berepedése nem veszélyes, a mennyiben az plombbal elfedhető és elzárható. Az így képződött mesterséges pneumothorax gyorsan felszívódik. Kérges összenövésbe, heges szövetbe ágyazott csúcscavernák mesterséges pneumothorax által amúgy sem gyógyíthatók, mert a caverna nehezen kolabál, másrészt meg a csúcscavernák is adhaerens. (Münchener medizinische Wochenschrift, 1913, 29. szám.)

Galambos dr.

Sebészet.

Az ujjizületnek a láb ujjizületével való pótlásáról ír *R. Goebel*. Esete 37 éves hegedűművészre vonatkozik, a kinek a bal kéz ötödik ujjának a második interphalangealis ízületében egy Paganini-gyakorlat után nagy fájdalmak támadtak, később pedig az ízület anchylosisa jött létre. A Röntgen-átvilágítás alkalmával látszott, hogy az izületegek erősen meg vannak vastagodva és a phalanxvégek ki vannak kopva. A műtéti eljárások közül szóba jöhetett a megfelelő ízületnek resectiója, egyidőben fascia interpositiójával vagy szabad zsír transplantatiója, esetleg egy egész ízületnek átültetése a reszekált csontvégek közé (*Lexer*). A szerző ezen

utóbbi műtétet végezte Oberst-érzéstelenítéssel, még pedig akként, hogy a második interphalangealis ízület feszítő oldalán a körömig lebenyét készítette, a feszítő inakat felszabadította és az ízületet megnyitotta. Az ízületi végeket ívszerűen lefűrészelte. Már most a láb második ujjának első interphalangealis ízületét szabaddá tette, Gigli-fűrészszel kifűrészelte, hogy a domború felülete a kézphalanx homorú felületét fedje. A meg nem nyitott lábujj ízületét a bal kéz ötödik ujjának második és harmadik phalanxja közé implantálta. A műtét utáni Röntgen-felvétel azt mutatta, hogy a transplantiált ízület teljesen begyógyult. A mi az ujj funkcióját illeti, a szerző azt teljesen kifogástalannak találta. (Münchener med. Wochenschrift, 29. sz.)

Ifj. Háhn Dezső dr.

Idegkórtan.

Hemispasmus facialis ellen helybeli injectiókat ajánl *Sicard* és *Reilly* a facialis törzsébe vagy megfelelő ágába. Az eljárásnak az a célja, hogy kiskokú paresis álljon elő, melylyel az önkéntelen mozgások megszűnnek; vigyázni kell, hogy teljes bénulást ne okozzunk. Az injectio bármely, az idegben degeneratiót előidéző anyaggal (chinin, antipyrin, magnesium sulf.-oldat) történhetik, legalkalmasabb azonban a hígított alkohol (40%) ismételt kis adagban. (Revue neurologique, 1913, 10. sz.)

L.

A felkar lancináló fájdalmai ellen végezett gyök-átmetszést *Sicard*, *Desmourets* és *Reilly*. Két beavatkozásra volt szükség, minthogy az első műtét után, mely csupán azon gyökök átmetszésére szorítkozott, a melyeknek területére fájdalom lokalizálva volt, nem következett be javulás. Csak a második műtét után, a melyben a föl- és lefelé szomszédos gyököket is átmetsztették, szűnt meg a fájdalom. Ez megerősíti azon, már az operatio feltalálója, *Förster* által felállított szabályt, hogy mindig több, legalább 6—7 gyök átmetszése szükséges, a fájdalom székhelyétől fel- és lefelé. (Revue neurologique, 1913, 14. sz.)

K.

Elmekórtan.

Baleseti sérültek öngyilkosságáról értekezik *K. Mendel*. Eredményeit a következőkben foglalja össze: Míg a balesetes betegek a panaszai kiemelése végett sűrűn hangoztatnak életuntségöt, halál utáni vágyat, addig az öngyilkosság nagyon ritka. A szerzőnek 2000 észlelt esetében csak hétszer kellett az irányban véleményt mondania, hogy az öngyilkosság, illetve kísérlet és baleset között állott-e fenn összefüggés. Sok traumás beteg fenyegetődik ugyan öngyilkossággal, de kevesen valószínűsítik meg. Legtöbb esetben önkéntes követek el. Nem szükséges, hogy a baleset súlyos legyen, vagy hogy feltétlenül a fejét érje. A trauma és öngyilkosság között 1—2 év folyt le, mely időt neurastheniás, hypochondriás panaszok töltötték ki. Legtöbb esetben hypochondriás, depressziós állapotok vezettek az öngyilkosság elhatározására. A trauma maga ugyan nem egyedüli oka az öngyilkosságnak és jogos azon feltevés, hogy más endogen factorok is közrejátszottak (pl. depresszióra hajló alaptermészet), de ezen factorok között a trauma döntő befolyást gyakorol. A trauma és öngyilkosság közötti összefüggést *Hübner* öt lehetőségben foglalja össze: 1. a trauma közvetlenül váltotta ki az öngyilkossági kísérletet; 2. a trauma elmezavart idézett elő, melynek lefolyásában követte el a beteg az öngyilkosságot; 3. a különben is beteges hajlamú emberen a trauma hypochondriás lehangoltságot váltott ki; 4. a baleset folytán hypochondriás ember más okból követett el öngyilkosságot; 5. az elmebaj már azelőtt is fennállott és ennek lefolyásában szenved a károsult balesetet, melyhez öngyilkosság társul.

Minden esetben, a mikor trauma és öngyilkosság között az összefüggés kimutatható, az örökösöknek joguk van járadékra. Az öngyilkosság prophylaxisában itt is, mint suicidiumra hajlamosság esetén általában, a zárt intézet jó szóba. A psychés állapot kezelése szükséges. Az anyagi gondok

elhárítása, javítása sokat tehet. Kétes, gyanus esetekben a psychiatriás vizsgálat feltétlenül szükséges. (Monatschrift für Psychiatrie und Neurologie, XXXIII. kötet, 310. oldal.)

Goldberger Márk dr.

Gyermekorvostan.

Antimeningitis-serummal kezelt meningitis epidemica 1300 esetéről számol be *Flexner*. Az eseteket a new-yorki Rockefeller-intézet gyűjtötte össze s valamennyi az ezen intézetben előállított serummal kezeltetett. A gyűjtés az 1906-tól 1912-ig terjedő idő alatt előfordult eseteket foglalja magában, nemcsak Amerikából, de Európából, Ázsiából és Ausztráliából is, a hol mindenütt a Rockefeller-intézet serumát alkalmazzák. 1912 óta nem folyik rendszeres gyűjtés, azonban az azóta lefolyt 2 nagyobb járvány külön dolgoztattott fel.

Az Egyesült-Államokban és Kanadában az 1904-től 1909-ig és 1911-től 1913-ig tartó nagy járványok alatt a halálozás 70—90% között ingadozott, az angolországi járvány kb. ugyanilyen arányokat mutatott (illetve 70—80% mortalitást); Németországban a sziléziai járvány alkalmából 67% halálozást észleltek, Franciaországban *Netter* 75%-ot állapított meg, Belgiumban 77.7%, Olaszországban 55.6%, Ázsiában 80%, Görögországban 58.6%, Afrikában (Transvaal) 74% mortalitás volt megállapítható.

Ezen számarányok nagy járványok alatt és serumkezelésben nem részesült eseteken észleltek s látható, hogy a *Ziemssen* által még a praebakteriologiai időben megállapított 40% összmortalitási arányszámot jelentékenyen felülműlják. Ekkora (t. i. 40%) halálozást ma a szabatos bakteriologiai vizsgálatok mellett a szórványos esetekben is tudunk bizonyítani, a melyeknek a halálozási százaléka — 40—50% — kétségtelenül jóval kisebb, mint a nagy járványok alkalmával.

A betegség lefolyását és tartamát illetőleg nagy különbségek állanak fenn. *Flatten* szerint a halálosan végződő esetek 9—18%-a fulminans meningitis, azaz olyan, melyben a halál 2×24 órán belül következik be, míg az első hetet túlélők közül is 50% hal el. *Schneider* adatai kb. ugyanilyenek. A tartamot illetőleg *E. Holt* csak 3%-ot látott gyógyulni az első héten belül, a gyógyultak 50%-a pedig az 5. héten túl gyógyult.

A fiatalabb kor kétségtelenül fogékonyabb a megbetegedésre, viszont az egy éven aluli gyermekeket nem számítva, a megbetegedettek közül a fiatalabbak halálozása kisebb, mint az idősebbeké. Legnagyobb a halálozás a 30 és 40 éves korban (és 1 év alatt), legkisebb az 5 és 10 év közötti korban. Egy new-yorki járványban a két év alatti gyermekek halálozása 100%-ot tett ki.

A serummal kezelt esetek halálozásának megállapításakor *Flexner* megjegyzi, hogy azon eseteket, melyekben a halál a serum alkalmazását követő 24 órán belül következett be, nem vette számításba. Egyébként a serummal kezelt esetek valamennyien járványok alatt előforduló, és mint említve volt, a világ minden részéből összegyűjtött esetek voltak.

1294 eset közül gyógyult 894, meghalt 400, az összmortalitás tehát 30.9.

A serumalkalmazás időpontját illetőleg a halálozás a következő módon oszlott meg:

serumalkalmazás a megbetegedés	halálozás
1.—3. napján	= 18.1%
" " " 4.—6. "	= 27.2%
" " " 7. napján túl	= 36.5%

A kort illetőleg a serummal kezelték ugyanazon halálozási arányokat mutatják, mint a serummal nem kezelték, t. i.:

5—10 év között	--- 15.1% halálozás
1 év alatt	--- 49.6% "
20 év felett	--- 37.5% "

Flatten statisztikája némileg eltérő ettől annyiban, hogy a legkisebb halálozást az 5. és 15. év között észlelte.

A kort és a serumalkalmazás idejét együtt véve tekin-

tetbe, a halálozási arány a legfiatalabb kor javára tolódik el, ugyanis a legfiatalabb, azaz 2 év alatti, és a legkorábban, azaz az 1.—3. napon kezelés alá kerülő betegek halálozása a legkisebb, t. i. 7.7%; viszont a legfiatalabb és legkésőbb (a 7. napon túl) kezelés alá kerülőké a legnagyobb: 49.1%. Végeredményben azonban az 5. és 10. év közötti korban a legjobbak az eredmények.

Érdekes összehasonlítást tesz még *Flexner* a lefolyás és tartam szempontjából. Míg a serummal nem kezelt gyógyult esetekben alig fordul elő kritikus lefolyás, addig a serummal kezelt esetek közül 30%-ban következik be az összes tünetek kritikus megváltozása. Továbbá azon gyógyult esetekben, hol a serumot a megbetegedés első 3 napján belül alkalmazták, a kritikus és lyses lefolyás aránya teljesen egyenlő, míg minél később történt a serum alkalmazása, annál inkább növekedett a lyses lefolyások száma.

A serumkezelés tudvalevően nem zárja ki a recidívát; ezen esetek mortalitása 28.6%.

Mindezen adatok alapján állítja *Flexner*, hogy a meningitis epidemica halálozása a serumkezeléssel jelentékenyen csökkenthető. Kétségtelen az is, hogy az eredmény minőségét az alkalmazás ideje jelentékenyen befolyásolja. A serumkezelés mellett sokkal kevesebb fulminans esetet észleltek, a gyógyuló esetekben pedig a kritikus lefolyás jelentékeny gyakorisága bír nagy fontossággal, minthogy már régebbi, de újabb észleletek szerint is a kritikusan gyógyult esetek között sokkal kevesebb recidívát láttak s a szövődmények és residuumok is jóval ritkábban jelentkeztek.

Megemlíti még *Flexner*, hogy több helyről, a hol a megfelelő berendezések rendelkezésre állottak, azon általa már észlelt tény megerősítését is kapta, hogy serumkezelés közben a lumbalis folyadékban a meningococcusok szaporodása megakad s ezzel kapcsolatosan a phagocytosis és intraleukocytás felszívódás nagy mértékben gyorsul.

Az előbb részletezett statisztika óta — melynek összeállítását a Rockefeller-intézet tudvalevően beszüntette ezirányú vizsgálatait — két nagyobb járványból kapott még *Flexner* adatokat. Az egyik a görögországi, hol 182 serummal kezelt esetben 22.6% volt a halálozás. A másik járvány az Egyesült-Államok déli részén folyt le. Az esetek száma itt 1956 volt; serummal nem kezeltetett 526 eset, ezek halálozása 77% volt, 1394 eset pedig serumkezelésben részesült s ezek mortalitása 37%-ot tett ki. Ezek között is pl. Dallasban 180 beteg közül 19 már haldokló állapotban kapta a serumot, úgy hogy ezeket leszámítva, Dallasban csak 15.5% volt a halálozás. Louisianában pedig a serummal kezelt és nem kezelt esetek halálozásának aránya 85 : 30. *Flexner* végül megjegyzi, hogy az 1909-ben 400 eset kapcsán levont következtetései teljesen megegyeznek jelen közlésével s hogy legalább még kétszerennyi eset részesült serumkezelésben, a melyekről azonban nem kapott pontos értesítést. (The Journal of Experimental Medicine, 1913, 5. szám.)

Bőrkiórtan.

A hajzat különböző színének okáról ír *H. Fasal* (Wien). Az őszülés nem úgy keletkezik, hogy a meglévő pigmentált hajszál elhalványulna, hanem olyképpen, hogy az utána növe hajsálrészlet már eleve pigmentszegényen bújik elő. Ezt *Kaposi* és *Lang* klinikailag, a szerző pedig vizsgálataival bizonyítja. Ezzel szemben *Landois* azt állította, hogy az őszülés azáltal jön létre, hogy a pigmentált hajszálban helyenkint, szétszórva levegőhólyagocskák keletkeznek, a melyek a fényt reflektálják. A már sokszor leirt hirtelen megőszülés, mely néhány óra vagy nap alatt állana be, a szerző tapasztalása szerint nem valószínű. Valószínűbb az, hogy ilyenkor az utána növe hajsálak fehéren bujnak elő, de csak bizonyos hosszúság mellett válnak láthatóvá s így esetleg hirtelen megfehéredett hajszálaknak látszanak. Időszakosan gyöngített szervezet (múlt betegség) esetén a hajszálak egy időre kevesebb pigmentet tartalmazhatnak. Érdekes *Voerner* megfigyelése is. Kis fiút észlelt, a kinek scarlatinája után az addig

fekete hajzata helyenként szőkessé és vörössé vált, majd ismét rendes színűvé változott. A szerző azután a különböző színű hajszálakat chemiailag vizsgálta s azt találta, hogy a különböző színű hajzat nagyrészt csak a pigmenttartalomnak quantitativ különbségén múlik. Az igen pigmentdús hajzat és az igen pigmentzegény hajzat között igen nagy a colorimetriás különbség. Pigmentkivonásos kísérletei szerint ez az arány 30:1. A chemiai vizsgálatok azt is bizonyítják, hogy a hajszálak pigmentje fölötté resistens. Ez az adat még inkább valószínűvé teszi, hogy a néhány óra alatti hirtelen megszűlés lehetetlen. (Wiener med. Wochenschrift, 1913, 38. sz.)

Guszman.

Venereás betegségek.

Az élő spirochaeta pallida morphológiáját vizsgálta *Meirowsky* (Köln). A szerző már néhány év óta foglalkozik e kérdéssel s vizsgálatait vitalis festés segélyével végezte. Szemben a *Pappenheim*-féle methylenkével és a *Czaplewski*-féle boraxos methylenkével a szerző egy általa kitapasztalt boraxmethylenmethylviolet-olddal festette készítményeit. Részletes vizsgálataiból azt állapította meg, hogy a látszólagosan szerkezetnélküli spirochaeták bimbók hajtása által új spirochaeták létrehozására való képességet árulnak el. A bimbó a spirochaeta végén vagy a testének oldalán fejlődhet ki. A spirochaetabimbók úgy viselkednek, mint valamely valódi sejtnek a magva. A bimbók két, négy és több részre oszlanak s ezekből a részekből fejlődnek az új spirochaeták. Az új spirochaetának a bimbóból való fejlődése végbemegy, akár összefügg még az anyaspirochaetával, akár nem. Ha a spirochaeta teljesen kifejlődött, a régi spirochaetabimbó látható részét elvesztheti, a mikor azután szerkezetnélkülinek látszik. Mihelyt azután progressiv jelenések támadnak a spirochaetán, újra képződnek a vég- vagy oldalsó bimbók, a melyekből újra spirochaeták fejlődnek. A spirochaetának egy másik szaporodási módja az, hogy a végbimbó oszlása nyomán egész spirochaeta hosszában feleződik. *Meirowsky* nem tudja határozottan eldönteni, hogy protozoon-e a spirochaeta, vagy növényi képlet. Ezt még a botanikusoknak és zoológusoknak kell majd végérvényesen eldönteni. A bimbó elnevezés mindkét lehetőség esetén használható, mert nemcsak növényeken, hanem protozoonokon is előfordul. A részletes morphologiai leírást a közölt számos ábra teszi szemléltetővé és valószínűvé. (Münchener med. Wochenschrift, 1913, 34. sz.)

Guszman.

Húgyszervi betegségek.

A hólyagürben magas feszültségű áramokkal végzett műtétekről ír *G. Bucky* és *R. W. Frank*. Az igen terjedelmes közlemény két részre oszlik; az elsőben *Bucky* a technikai részleteket, úgymint a magasfeszültségű áramok physikai tulajdonságait és azoknak legfőbb előnyét, t. i. a hőhatás oly csodálatos finom adagolását tárgyalja és ezek kapcsán a legpraecisebb részletességgel magyarázza meg a magas feszültségű áramoknak a hólyagműtétek végzésekor való alkalmazásmódjait. Az eljárás a következő: A beteg valamelyik testrészére, legmegfelelőbbben a hasfalra, szélesebb electrodot erősítünk és ezt a diatherme-készülék egyik kapcsával, míg a másik kapcsot egy vékony electroddal kötjük össze, melyet bougie alakjában a műtőcystoskopba vezetünk be. A hólyagot előzőleg gyenge sóoldattal töltöttük meg, mert a szikraképződést így kerülhetjük el legjobban. A szem ellenőrzése mellett most már a finom electrodot jól rászorítjuk a hólyag azon pontjára, a melyet megoperálni akarunk. Ha eleinte csak gyenge áramot bocsájunk be s azt lassan bár, de fokozatosan erősítjük, a hőfejlődés hatását a legpontosabban ellenőrizhetjük.

Mindenekelőtt az electrodot körül a hólyagfalat fehéredni látjuk annak jeléül, hogy a szövetek coagulálódnak; az áram további erősödésekor a vér mozgásba jön, buborékokat vet, tehát forni kezd. Ha oly magas hőfokot értünk el, hogy az electrodot érintési pontján a szövetek már varosodtak, akkor

ez a var a további áramkeringést már megakadályozza; az áram tehát megszakad, ezen a ponton szikraátcsapás lesz látható s ilyenkor már electrolysises hatások is keletkeznek. Az electrodok nagyságát a szerint választjuk ki, a mint felületes avagy mélyrehatást akarunk elérni; minél hegyesebb az electrodot, annál nagyobb a felületre gyakorolt hatás, s minél szélesebb az electrodot, annál nagyobb mélyrehatást érünk el vele.

A magas feszültségű áramoknak a hólyagban való alkalmazásának alapelvei *Bucky* szerint a következők: 1. A magas feszültségű áramok az izzóhúrok alkalmazásánál annyiban czélszerűbbek, hogy a magas feszültségű áramokkal képesek vagyunk egyrészt a coagulatiót finomabban adagolni, másrészt pedig a hőhatást praecisebben lokalizálni. 2. A magas feszültségű áramok minél csekélyebb feszültséggel bírnak, mert ezáltal egyrészt tisztább marad a látóképünk, másrészt pedig nagyobb mélyrehatást tudunk így elérni. A nagyobb feszültség a beteget különben is csakhamar irritálja, minthogy ideg- s másféle izgalmak könnyebben állhatnak elő. 3. A felületes hatás elérésére minél hegyesebb, a mélyrehatás czéljaira pedig minél laposabb electrodokat szemeljünk ki. 4. A hólyag sérüléséből eredő hólyagrepedés veszélye igen csekély, feltéve, hogy helyes technika szerint jártunk el.

A munka második, klinikai részének *R. W. Frank* a szerzője, kitér *Edwin Beer* idevágó és igen kedvező jelentései arra indítottak, hogy ezt az eljárást kipróbálja. Igen kedvező alkalmul szolgált neki erre a célra egy betege, a ki közepes prostatahypertrophia mellett többszörös hólyagpapillomákban is szenvedett és a sokáig tartott erős vérzések következtében nagyon elgyengült. A szerző *Beer* ajánlása szerint úgy járt el, hogy egy magas feszültségű electrodot az uretercystoskop csatornáján át a hólyagba vezetett, míg a külső electrodot a beteg czombjára erősítette. Ezután az *Albarran*-féle emeltyű segítségével a hajlítható electrodkutasz fejét jól rányomta az egyik papillomára és 0.3 Ampère erős áramot indított meg. A gombos végű electrodot helyett a szerző lapos késhez hasonló electrodot készítettett magának, a melylyel a dagatnak jóval nagyobb részét egy ülésben birta megalvasztani. A műtét alatt sem vérzést, sem másféle kellemetlenséget nem észlelt.

Azóta még 5 más esetben alkalmazta a szerző ezt az eljárást és mindig hasonló jó eredményt ért el. Ennek az eljárásnak a többi endovesicalis műtét felett megvan az a nagy előnye, hogy a technikája sokkal könnyebb. Helyes kézfogás mellett sem utóvérzéstől, sem fertőzéstől nem kell tartanunk és a hólyagperforatio veszélye sem nagyobb, mint a galvanokaustikás műtétekben. Egyébként pedig még azt is megjegyzi a szerző, hogy operációs beavatkozások a húgcsőben s főképp annak prostatás részében a szemünk ellenőrzése mellett a magasfeszültségű áramokkal sokkal könnyebben és jobban is foganatosíthatók, mint a galvanokaustikás módszerrel. A szerző a magasfeszültségű áramokkal eszközözendő endovesicalis műtétek czéljaira instrumentariumot is állított össze, melyen most dolgozik elsőrendű berlini műszerész. (Münchener med. Wochenschrift, 1913, 7. sz.)

Drucker.

Kisebb közlések az orvosgyakorlatra.

Ischias ellen már évekkel ezelőtt ajánlotta volt *Zartzyne* a strychnin-befecskendezéseket. *Rétivov* mintegy 30 esetben szerzett kedvező eredményei alapján most megújítja ezt az ajánlatot. 10/00-s strychninum nitricum-oldatot használ. A befecskendezést legjobb ott végezni, a hol a nervus ischiadicus elhagyja a medenczét (a tuber ischii-t a trochanter majossal összekötő vonal közepe). E helyen végzett néhány befecskendezés után a fájdalom változtatja a helyét; ilyenkor legjobban a legfájdalmasabbá vált helyen befecskendezni. Az egyszerre befecskendezett legnagyobb adag 2 milligramm (2 cm³ a fenti oldatból) volt; a befecskendezés a bőr alá történik és naponként megismétlendő. (Ref. La semaine médicale, 1913, 37. szám.)

A tussis convulsiva kezelésére *Kuttner* nagyon ajánlja a thymipin-Golaz nevű készítményt (a herba thymi et pingui-culae dialysatumát). 5 éves korig reggel és este éhóra 1—1 csepp veendő be evőkanálnyi hideg vízben, míg a rohamok kevesbednek; ettől kezdve reggel és este 2—3 csepp adandó a gyógyulásig; ha ezen nagyobb adag mellett rosszabbodik az állapot, visszatérünk az 1 cseppes adagra. Öt éven túl levő gyermekeknek a kezdő adag 2 csepp, a mely 3—6 nap múlva 3—4 csepre emelendő reggel és este. (Therapie der Gegenwart, 1913, 9. füzet.)

A physostol nem más, mint a physostigmin oldata oliva-olajban. *Dutoit* (Montreux) szerint mint mioticum nagyon jó eredménnyel használható különböző szembajokban, a melyekben a szembe nyomás csökkentése kívánatos. Az olajos collyriumok előnye a vízesekkel szemben, hogy nem izgatnak és hogy tartósak. (Zeitschrift für Augenheilkunde, 30. kötet.)

Magyar orvosi irodalom.

Gyógyászat, 1913, 38. szám. *Bujdosó János*: A diogenáról, egy új sedativumról. *Feldmann Ignác*: Pseudohermaphroditismus masculinus externus a here Leydig-féle interstitialis sejtjeinek feltűnő megszorodásával. „Honvédorvos“ melléklet, 7. szám. *Ajkay Zoltán*: Víz-ellátás a harcmezőn. *Pfann József*: Katonaorvosi tapasztalatok a balkáni háborúból.

Orvosok lapja, 1913, 39. szám. *Mutschenbacher Tivadar*: A lymphomák conservatív kezeléséről. *Szana Sándor*: Socialpsychologiai vizsgálatok a dajkaságba adott nagyobb gyermekek ellenőrzése körül.

Budapesti orvosi ujság, 1913, 39. szám. *Torday Ferenc*: A szoptatásról. „Szülészeti és nőgyógyászat“ melléklet, 3. szám. *Rotter Henrik*: Uterus septus és vagina partim septa egy esete.

Vegyes hírek.

Kinevezés. *Wiesinger Frigyes* dr.-t a budapesti m. kir. államrendőrséghez fizetés nélküli rendőrorvossá, *Goldner Jenő* dr.-t a szépvízi járás tisztii orvosává, *Fuchs Izsó* dr.-t a bajai köz-kórházhoz és *Varga Mihály* dr.-t a gyulai köz-kórházhoz alorvossá, *Sóvágó Endre* dr.-t és *Rosenthal Dezső* dr.-t a gyulai köz-kórházhoz segédorvossá nevezték ki.

A tisztii orvosi vizsgák Budapesten október 27.-én kezdődnek, az előkészítő tanfolyamok pedig szeptember 29.-én.

A budapesti egyetem I. számú női klinikáján augusztus hónapban 214 szülés folyt le; a született magzatok száma 218 volt. A nőgyógyászati osztályon 12 beteget ápoltak. A klinikával kapcsolatos szülészeti poliklinikum segélyét 144 esetben vették igénybe; a műtétek száma 113 volt.

Meghalt. *Szabó Endre* dr. 45 éves korában szeptember 17.-én.

A német természettudósok és orvosok ezidei (85.) ülésüket Wien-ben tartották meg szeptember 21.-étől 26.-áig. A megjelentek száma a 4000-t meghaladta, a 34 különböző szakosztály részére bejelentett előadások s bemutatások száma pedig 1000 körül volt. A következő (86.) ülés számára 1914-ben Hannover városát választották.

Gáger Károly dr. királyi tanácsos gyakorlatát *Arco* klimatikus téli gyógyhelyen ismét megkezdte.

Pólya Jenő dr. egyetemi magántanár, köz-kórházi főorvos lakását V., Bálvány-utca 13. szám alá helyezte át.

Hírek külföldről. *Hirschberg* tanár, az ismert berlini szemorvos és orvostörténész, 70. évét betöltötte. — A stuttgarti Karolina-kórházon új nőorvostani osztályt szerveztek; ez osztály főorvosi állására 54 orvos folyamodott! — A kanadai tuberculosis-ellenes egyesület öttagú, orvosokból álló bizottságot küldött ki annak a megvizsgálására, hogy *Friedmann* dr. gümőkórelenes szere hatásosnak bizonyult-e vagy nem. A bizottság megvizsgálta mind a 161 esetet, a melyet *Friedmann* Kanada területén kezelt s azt találta, hogy a betegek állapotában semmi lényeges változás sem állott be. A bizottság szerint a szernek semmi értéke sincs.

Kisebb közlések az orvostudomány köréből. A *diphtheria-bacillusok eltüntetésére* lefolyt diphtheria után *Strauch* a toroknak napenkénti beecsetelését jodtincturával ajánlja; az eseteknek nagy részében már három beecsetelés elegendő volt. (Therapie der Gegenwart, 1913, 9. füzet.) — A kézen volt szemölcsöknek éles kanállal eltávolítása után *Merian* az arcon székelt szemölcsöknek spontan eltűnését észlelte. (Dermatol. Wochenschrift, 57. kötet, 34. szám.) — A *poliomyelitis epidemica* kórokozóját sikerült tenyésztetni *Flexner* és *Noguchi* dr.-oknak. A Rockefeller-intézetben végzett vizsgálataikat a „Berliner klinische Wochenschrift“ ez évi 37. számában tették közzé. — A *chlorosis aetiologiajában* *Dominicus* szerint nagy szerepet játszik a hereditásos syphilitis; ennek megfelelően kénesóval, főleg kénesódjórrel nagyon jó eredményeket ért el. (XVII. nemzetközi orvosi congressus, belorvostani

szakosztály.) — *Osteosarcoma* 12 esete közül 7-ben gyógyulást látott *Pfahler* Röntgen-kezelés után; a gyógyulás 5 hónap—11 éve tart. (Journ. of the Americ. med. Association, 1913, aug. 23.) — *Gyomorrák* miatt végzett 1000 műtétről számol be *W. Mayo*. 25%-ban több mint 5 éve, 38%-ban pedig több mint 3 éve tart már a gyógyulás. (Journ. of the Amer. med. Association, 1913, aug. 23.)

Szívós élet. A British Medical Journal szeptember 20.-i számában egy villamossági munkásnak az esete van felemlítve, a ki magáról lezuhanva, a következő sérüléseket szenvedte: koponyatörést, háromszoros medenczetörést, szegycsontjának és bal felkarcsontjának három helyen való törését, továbbá öt bordájának a törését; a tört bordák közül egyik befúródott a vesébe. Az erős shock következtében a sérült öt napig eszméletlenül feküdt a kórházban; állapotát reménytelennek hitték, de a beteg magához tért s gondos ápolás mellett meggyógyult, úgy hogy most épp oly egészségesnek érzi magát és munkáját épp úgy végzi, mint azelőtt.

Lapunk mai számához a *Farbenfabriken vorm. Friedrich Bayer & Co., Leverkusen bei Köln a. Rh.* „Aspirin-Löslich“ című prospectusa van csatolva.

Mai számunkhoz *Bugarszky István* dr. és *Török Lajos* dr. egyetemi tanárok „Az eczema gyógyítása cadogellel“ című cikkének különnyomata van mellékelve.

Magán-**„Fasor- (Dr. Herczel-féle) sanatorium.“** gyógyintézet sebészeti, nőgyógyászati és belbetegek részére, Budapest, VII., Városligeti fasor 9. — Állandó orvosi felügyelet. — Gondos ápolás. — Kitűnő ellátás. — Mérsékelt árak. — Kívánatra prospectus.

Waldsanatorium Prof. Dr. Jessen
100 m. Davos-
Platz fölött ::

Közvetlenül az erdő mellett, gyógyintézet a tuberculosis összes esetei számára. Egyéni kezelés. Hízókúrák. Napfürdők. Röntgenlaboratorium. Meleg és hideg víz az összes déli szobákban. Kívánatra prospectus és kimerítő értesítés rendelkezésre áll.

Istvánúti sanatorium és vízgyógyintézet
Budapest, VII., Hungária-út 9. (István-út sarok.) Telefon 81—01.
Röntgen-laboratorium. Vezetője: Dr. Alexander Béla, egyetemi magántanár

Budapesti Zander-intézet Dr. Zander G. teljes készüléksorozattal és az összes physikalisk gyógytényezőkkel felszerelt intézet. (Bergonié-féle soványító eljárás, testegyenítés stb.)
Dr. Releth Miklós.
IV., Semmelweis-utca 2. sz., Kossuth Lajos-utca sarkán.

A Liget- és Park-SANATORIUM Orvosi laboratoria
Vezető: Dr. Detre László egy. m.-tanár. VI., Nagy János-utca 47. — Telefon 106—00

Orvosi laboratorium: Dr. SZILI SÁNDOR, v. egy.tanársegéd VII., Király-utca 51. Telefon 157—71.

Therapia sanatorium r.-t. Budapest, VII., Városligeti fasor 11. Belső- és bejáró belbetegek részére. Diagnostica. Therapia. Mindennemű ojtásos kezelések. Hízaló és soványító kúrák. Nagy vízgyógyintézet. Laboratorium. Röntgen. Vezető orvosok: *Rajnik Pál* dr. és *Kovács Aladár* dr.

Dr. Grünwald sanatoria Budapest, Városligeti-fasor 13—15. Felvétetnek férfi- és nőbetegek nőgyógyászati, sebészeti és belgyógyászati bajokkal, valamint szülőknek. A betegek kezelőorvosukat maguk választhatják. — **Vegy- és Röntgen-laboratorium.**

Epileptikus betegek intézete
BALF gyógyfürdőben. Felvilágosítással szolgál a gyógyfürdő gondnoksága vagy *Wosinski István* dr., örökös római gróf igazgató-tulajdonos. Vagyontalan betegek a nagymélt. m. kir. belügyminiszterium előzetes engedélye alapján az országos betegápolási alap terhére vétetnek fel.

Tátra-Széplak magaslati gyógyhely 1010 m., vízgyógyintézet, sanatorium ideg- és Basedow-betegek részére, egész éven át nyitva. Hízalókúrák. Vezető orvos dr. Guhr Mihály. Tüdőbetegek nem vétetnek fel.

Dr. Szontágh Miklós gyógyintézete Ujtátrafüred Egész éven át nyitva. — Lakás, ellátás, orvosi gyógykezeléssel együtt napi 10 koronától kezdve.

ERDEY Dr. sanatoria. Budapest, IX., Bakács-tér 10. sz. Nőbetegek és szülők részére.

MATTONI-FÉLE LÁPKIVONATOK
fürdőkhoz.
:: LÁPSÓ :: száraz kivonat ládában á 1 kiló
LÁPLUG folyékony kivonat üvegekben á 2 kiló

TUDOMÁNYOS TÁRSULATOK.

TARTALOM: Közkórházi Orvostársulat (VII. bemutató szakülés 1913 május 28.-án.) 729. 1.

Közkórházi Orvostársulat.

(VII. bemutató szakülés 1913 május 28.-án.)

Elnök: Fauser Árpád.

Jegyző: Szinnyei József.

Az alsó állkapocs és fülkagyló veleszületett deformitásának esete.

Vigyázó Gyula: A nem annyira sebészi, mint inkább embryologiai szempontból érdekes és felette ritka fejlődési rendellenesség a következő:

A 26 éves, normalis fejlettségű, 175 cm. magas férfi acut luese miatt kereste fel Havas főorvos osztályát, a honnan fülének torzképződése miatt, melyet a beteg eltávolíttatni kívánt, tették át a III. sebészeti osztályra.

Állítása szerint úgy a fülkagylói táján mutatkozó rendellenesség, mint bal arczfelének leirandó abnormitási születésétől kezdve megvannak és családjában hasonló rendellenesség nem fordult elő. Mindkét fülkagyló meglehetősen rendes fejlődésű, felső részük kissé jobban eláll a rendesnél. Baloldalt a tragusnak helyén a crus helicistól kiindulólag porczos gerinczű lécz vonul előre és lefelé, majd ívben felfelé hajolva, a meatus auditorius nyílása felé tér vissza. A porczos lécz éppen e visszahajló részén legvastagabb. Ezen lécz alsó részén és alatta 3 darab egyenként cseresznyemagnyi s annál kisebb, csak lágyrészből álló, porczot nem tartalmazó dudor van. A concha auriculae az által, hogy a normalis tragus helyén egy ívalakban lefutó lécz van jelen, jóval tágabb a normalisnál. A meatus auditorius externus külső nyílása rendes, de előtte az előbb említett ívelt lécztől határolt másik süppedék van, mely kb. $\frac{1}{2}$ cm. mély s külső configurációjában egy második atresiás meatus auditoriusnak felel meg. A jobb fül configurációja rendes, csak a normalis tragus előtt van egy borsónyi és felette egy búzaszemnyi, csak lágyrészből álló, porczot nem tartalmazó dudor. Ha az arczot elülről tekintjük, feltűnő, hogy az asymmetriás bal oldal, főleg alsó részében, kisebb a jobbnál. A szájnnyílás kissé balra és felfelé ferden áll. Az alsó állkapocs bal fele a jobbhoz képest hiányosan fejlett, teste jóval gracilisebb s míg jobboldalt az állkapocs felhágó szára és izesülése normalisnak látszik, addig baloldalt angulus mandibulae nem tudunk tapintani. A száj zárásakor a fogak először csak baloldalt érintkeznek, míg jobboldalt a fogsorok közt 1 cm.-nyi hiatus van és csak ha erősen csukja az illető a száját, érintkeznek a fogak jobboldalt is. Az alsó állkapocs meglevő fogai egyenlő jól fejlettek mindkét oldalt. A rágómozgásokat jól végzi. A m. temporale összehúzódása rágáskor baloldalt nem tapintható. A bal arczfelén az os zygomaticum jóval kevésbé domborodik elő, mint jobboldalt. A Röntgen-felvételek, melyeket *Holitsch* dr. készített, azt mutatják, hogy az alsó állkapocsnak bal fele jóval keskenyebb a jobboldalánál. Baloldalt a processus coronoideus teljesen hiányzik, a processus condyloideus ugyan megvan, de egészen vékony, hiányos fejlődésű s a fejecs nem kifejezett. Az állkapocs teste baloldalt előlről hátrafelé hosszabb, mint jobboldalt. A bal oldalon az os temporale alsó felületén facies glenoidalis és tuberculum articulare nem látszik. Az os zygomaticum az ellenoldalánál jóval kisebb. A hallójáratnak és az os petrosumnak viszonyait a Röntgen-képek, sajnos, csak hiányosan mutatják.

A hallás functionalis vizsgálata (*Freystadt* dr.) teljesen normalis hallást mutat. A vestibularis apparatus is normalisan működik.

Esetünkben mindkét oldali fülkagylónak s a baloldali állkapocsfélnek és pofacsontnak torzképződésével van dolgunk. A normalisan fejlett fülkagylók előtt mindenek szerint egy másik durvánosan fejlett fülkagylónak megfelelő dudorokat találunk, tehát a fülkagylónak fejlődési excessusával van

dolgunk, másfelől az alsó bal felének hiányos fejlődésével és a baloldali os zygomaticum hypoplasiajával.

A fejlődési rendellenességek eme kapcsolata azt mutatja, hogy az embryonalis élet igen korai szakában jelentkezett fejlődési zavarról van szó, a mennyiben úgy a fülkagylók, mint az állkapocs és az os zygomaticum az első zsigerívből, illetve zsigerhasadékból fejlődnek.

Vessünk egy pillantást ezek fejlődésére, kiindulva a 3. embryonalis héttől: a homlokdudor alatt találjuk az elemi szájgödröt, melyet öt dudor határol: a középső, a homloknyúlvány, a 2—3. oldalsó, a 2. felső és 2. alsó állcsontnyúlvány. A felső és alsó állcsontnyúlvány együttvéve az első zsigerívet alkotja. A zsigerívek oly módon támadnak, hogy az elemi szájgaratüregeben az entoderma feléből barázdák képződnek s ennek megfelelőleg az ectoderma oldaláról is bemélyedések mutatkoznak. Ezek a belső, illetve külső zsigerhasadékok s a közöttük levő vastagabb ívek a zsigerívek. A magasabb emlősökben s így az emberen is 4 ilyen zsigerív fejlődik. Ezek közül az arcz fejlődésében főleg az első zsigerív és a zsigerhasadék szerepel. Az első zsigerív felső és alsó állcsontnyúlványából a felső és alsó állkapocs és a hallócsontocskák közül a kalapács és üllő fejlődik. Az első belső zsigerhasadékból a dobüreg és Eustach-kürt, az első külső zsigerhasadék hátulsó részéből és a két zsigerív szomszéd részeiből a fülkagyló, a külső hallójárat és a dobhártya fejlődik. A zsigerhasadék többi része záródik. Az első zsigerívben megjelenő Meckel-porcson mint fedőcsont fejlődik az alsó állkapocscsont, míg az üllő és kalapács egy része mint primordialis csont fejlődik a Meckel-porc hátsó részéből. A primordialis állkapocszületből lesz az articulatio malleolaris, míg a tulajdonképpeni állkapocszület később fejlődik. Esetünkben a fülkagylók fejlődési excessusa s a baloldali alsó állkapocscsont fejlődés-zavara van jelen, mely képződmények a mondottak értelmében az első zsigerhasadékból, illetve zsigerívől fejlődnek.

Virchow foglalkozott részletesen a fülnek, a zsigerívnek fejlődési rendellenességével. A fülkagyló torzképződése vagy durványos fejlődésben, a hallójárat atresiájában, vagy excessiv fejlődésben, a normalis fülkagyló mellett jelenlevő „Aurikularanhänge“-ben nyilvánul. Ez utóbbiakat a zsigerhasadék hiányos záródásából származtatja s mert e záródás normalisan már a 2. embryonalis hónapban történik, már e korban jelentkező fejlődés-zavarról van szó. Az alsó állcsont rendellenessége az első zsigerív fejlődési anomáliájára vezethető vissza.

Virchow több esetet említ, mikor a fülkagyló ilyen fejlődési excessusa a felső állcsont s az arcz hasadékaival együtt fordult elő, másrészt esetünkhöz teljesen hasonlót is említ. Ilyent ő előtte *Thomson* is leírt már.

A magyar orvosi irodalomban *Sugár K. Márton* írt le egy esetet (*Orvosi Hetilap*, 1903, 17. sz.), hol a külső hallójárat atresiája, a fülkagyló durványos fejlődése, hemiatrophia faciei és féloldali facialisbénulás együtt fordult elő.

A bemutotthoz hasonló fejlődési zavarok szerfelett ritkák.

Sugár K. Márton: A bemutatott esetben, melyet *Pólya* főorvos szíveségéből már előbb látott, érdekes az alsó állkapocs proc. coronoideusának hiánya, a condyloideus csökevényes fejlődése, a mit Röntgenel konstatáltak. A fül deformitása mellett sokszor találtak arcz-assymmetriát. *Zaufal* az arcz szabálytalanságát akkép magyarázza, hogy az os temporale pars tympanicája a megfelelő oldalon hiányzik, miáltal az alsó állkapocs proc. condyloideusa a rendesnél hátrább tolatik, úgy hogy közvetlenül a csecsnyujtvány előtt tapintható. A rágóizmok használatakor az alsó állkapocs egyik ágának a hátrafelé tolása folytán létesül az illető arczrész asymmetriája. *Lucae* is a fülkagyló deformitásánál előforduló arczassymmetriát akkép magyarázza, hogy a megfelelő oldal arcz-csontjai kevésbé kifejlődtek. Ismeretes, hogy a rágóizmok tevékenysége befolyással bír az arcz alakjára. Nehéz azonban eldönteni,

vajjon vitium primae configurationissal állunk-e szemben, vagy hogy a csont és az arcizom, jelen esetben a proc. coronoideus és a rajta inseráló m. temporalis hiánya nem vezethető-e vissza a n. facialis korai hűdésére vagy congenitalis hypoplasiájára, mint az általa leirt esetben.

Ezért az arczideg részletes megvizsgálása érdekelte volna, a mit az előadónak pótolnia kell.

Brown-Séquard állatkísérleteiből tudjuk, hogy az arczideg korai átmetszése az arcz megfelelő izmainak sorvadásával jár, miáltal az arcz csontjai is visszamaradnak fejlődésükben. Ily esetekre határozottan érvényes Jendrassik-nak a kir. Orvosegyletben a facialis hűdésről adott, különben is plausibilis magyarázata, hogy a hallócsatorna szűk volta praedisponál a hűdés keletkezésére.

A beteg Herczegovinából való, a hol az endemias luesnek saját-szerű alakja fordul elő, melyet a név „skerlova“-nak nevez. Intrauterin lueses fertőzés ostitis ossificansot okozhatott a Fallop-csatornában, miáltal a facialis hűdése, illetve hypoplasiája létesülhetett, a mi az egész körképet magyarázhatná.

A külső fülön látható auricularis függelékek mindenesetre az első zsigerjárat fejlődési zavaraihoz függnek össze, ezeket Alexander (Wien) amnionos összenövésére vezeti vissza, melyek szintén lueses eredetűek lehetnek.

A külső hallójárat tágulása mindenesetre az állkapocs egyik ágának hiányával függ össze, míg a hallójáratban látható sekély fistula ugyancsak embryonalis eredetű, úgy hogy Urbantschitsch a fistula auris congen. helyett a helyesebb „fistula fissurae bronchialis primae congenita“ nevet ajánlotta.

Az auricularis függelékek sebészi eltávolítása kozmetikai okból tanácsos; szövettanilag ily képletekben egyszerű porcszövetet találtak. A beteg dobhártyája ép, a hallásában zavar nincs, a deformitás csak a külső fülön van.

Vigyázó Gyula: A saját esete és a Sugár által 10 év előtt leirt eset között nagy különbségeket lát. Esetében a fülkagylók fejlődési excessusával s a baloldali alsó állkapocs, az os zygomaticum fejlődési defectusáról van szó. Sugár esetében a fülkagyló durvánosan fejlődött, az egyik arczfél is sorvadott volt az ellenoldalihoz képest, valamint féldoldali facialis-paralysis jelen. Sugár ez utóbbiból igyekezett magyarázni esetében az arcz egyik felének hypoplasiáját. A bemutatott esetben erről a magyarázatról annál kevésbé lehet szó, mert facialis-paralysis egyáltalában nincs jelen. A bemutatott esetben egyfelől fejlődési plus (hyperotia), másfelől fejlődési minus (mikrognatia) van jelen, s mindkettő a fejlődés igen korai időszakában beállott fejlődési zavarra (az első zsigerív fejlődés-zavara, az első zsigerhasadék hiányos záródása) vezethető vissza. A deformitás oka tehát: vitium primae formationis. A hozzászóló által említett fülészek előtt Virchow már klasszikus leírását adta az első zsigerív és zsigerhasadék fejlődési zavarának.

Callosus fekély okozta homokóragyomor.

Höflich Lajos: E különben mindennapi kóresetnek érdekességét ama körülmény ad, hogy a beteg egyéb szerveiben is súlyos elváltozásokat állapítottunk meg.

Az 52 éves újságárusnő 1913 február 7.-én kereste fel a szt. István-kórháznak Hochhalt főorvos vezetésével álló osztályát. Előadta, hogy előtte ismeretlen okból 40 év előtt bal oldala megbénult, azóta nehezen jár és a beszéde is akadózó. Jelenleg gyomorpanaszai miatt kereste fel osztályunkat: folytonosan tartó heves fájdalmakat érez gyomrában, bármit eszik, rövid idővel utána kihányja. Hányadékja igen savanyú, néha barnás is volt; székrekedése van. Teljesen lesóványodott, elgyengült beteg. A bal csúcs felett tompulat, hallható kilégzés. A bordaszöglet igen keskeny, costa fluct. X. A gyomortájón peristaltika látható és gurgitatio hallható. Az epigastrium bal felében nyomásérzékenység, kissé resistensebb tapintás. Ezenkívül a beteg a hemiplegia chr. l. sin. típusos képét adja. A bal felső végtagon spasmus contractura, az ujjak özfejszerű tartásban. Az alsó végtag bénult, reflexei fokozottak.

A gyomorfelfúvás tágult gyomrot mutat (3 ujjnyival a köldök alatt) és erős behúzódat kevéssel a köldök felett. A hányadékban a szabad sósav positiv, bomlott ételmaradék. A székletében vér mutatható ki. A Röntgen-átvilágítás a homokóragyomor-diagnoszt megerősítette. Minthogy a beteg állapota súlyosabbá változott, műtéti beavatkozást láttunk szükségesnek. A műtét után a beteg gyomorpanaszai teljesen megszűntek, rendszeren táplálkozott és folytonosan súlygyarapodást állapíthattunk meg. Váratlanul azonban a beteg körülbelül 2 hónappal a műtét után rendkívül súlyos, a vastagbélre szorító dysentériát kapott és ez intercurrentis betegségben május 10.-én meghalt.

Az esetnek az kölcsönöz érdekességét, hogy szerény adattal hozzájárul a műtéti indikációk határainak kérdéséhez.

Látjuk, hogy a legelhanyagoltabb beteg súlyos, már egész szervcsoportokra terjedő kóros folyamata a műtétet feltétlenül igénylő megbetegedésben nem contraindicatio.

Keppich József: Az eset műtétének csupán technikai részleteivel óhajtok foglalkozni. A beteget 1913 március 7.-én Hüttl főorvos megbízásából operáltam meg. Aether-narcosis; bemetszés a középvonalban a proc. xiphoidestól a köldök alá 3 harántujjal. A gyomor az elülső hasfallal, a rekeszszel, a májjal, a léppel szívosan összenőtt. A jobb hozzáférhetőség végett a bal musc. rectus a köldök és kardnyujtvány közti távolság felében harántul átmetszszük. Az összenövés szétválasztása után kiderül, hogy a gyomornak mintegy közepén a nagy hajlatot a kis hajlattal callosus szövet köti össze és teljesen szűkíti, azonkívül a májhoz és pancreashoz oly szívosan odanőtt, hogy a leválasztásra gondolni sem lehet. A gyomor nagyobb cardia- és kisebb pylorus-részletre van osztva, a közöttük lévő callosus szövetben a communicatiót kis bemélyedés jelzi, melybe a kis ujj hegye sem fér. A pylorus teljesen szabad. A betegnek erősen elgyengült volta miatt a callosus szövet kiirtására gondolni sem lehetett, azért a két gyomor részlet között anastomosist készítettem, még pedig a gyomor hossz tengelyére harántul, a kis és nagy hajlatot összekötő vonal irányában.

A sero-serosus varratokat selyemmel csomósan, a nyálkahártyavarratot catgutal átöltően, a kezdő sorban a vérzés-csillapítás végett és hogy a varrat a nyílást ne szűkítse, visszaöltésekkel, az elülső vonalban a metszsvonallal párhuzamosan öltve, hogy már ezen varratsorban is serosa-felületek feküdjenek össze. Ezen varratsort még egy sor csomós selyem-öltéssel fedjük. A közlekedő nyílás 3 ujjal kényelmesen átjárható. A hasat teljesen zárjuk.

A beteg a műtéti beavatkozást jól kiállotta, a hányás azonnal megszűnt, a műtétet követő naptól kezdve jól táplálkozott, napról-napra erősödött. A műtét sebé teljesen reactionmentesen gyógyult. Megerősödvé, meghízva helyeztük vissza a belosztályra április 4.-én.

A Röntgen-felvétel (Holits dr.) jól mutatja a két gyomor részlet közötti tág communicatiós nyílást; a gyomor kiürülési viszonyai igen jók.

Révész Vidor: Azt hiszem, hogy homokóragyomrot leggyakrabban a röntgenologusnak van alkalma látni. A callosus fekély okozta homokóragyomor legtöbbször megkülönböztethető a carcinomástól, mert simák a szűkült résznek a szélei és rendszerint hiányzanak a szomszéd-sággal való összekapaszkodás jelei.

Bemutatom egy kettős homokóragyomornak Röntgen-képét, melyet nemrégiben észleltem és az Orvosegyletben be is mutattam. Két különböző helyén a gyomornak van callus és így kettős stricturája van a gyomornak, tehát kettős homokóra-alakja van. Az ilyen kettős homokóra-alakú gyomor roppant ritka. A mobilitása ennek a gyomornak rossz volt, mert csak a második szűkületen túl levő résznek volt peristaltikája és természetesen két szűkületen kellett az ételnek átvándorolnia, míg a fundusból a pylorusba jutott.

Cymarin, új cardiacum.

Höflich Lajos: A szívtherapiában oly cardiacum, mely kis adagban a keringést gyorsan és tartósan javítja, e mellett erős diuresis hatást fejt ki, haladást jelentene, mert a strophantus és digalen egyrészt nem mindig hat, másrészt éppen az előbbinek rendkívül kellemetlen mellékhatásaival is számolnunk kell.

Hochhalt főorvos osztályán a cymarin nevű új cardiacumot eddig 7 esetben alkalmazta. A cymarin az apocynum canad. kristályosított hatóanyaga. 1 mgr.-os tablettákban kerül forgalomba.

Ez utóbbi alakban 2 esetben alkalmaztuk napi 2, majd 3 szemnyi adagban. Észrevehető hatást nem láttunk; egyik betegünkön hányás állott be 2 tablettá bevétele után. Az intravenosus alkalmazás természetesen az idealisabb. Így 5 esetben adtuk. Első ízben $\frac{6}{10}$ mgr.-ot, másnap 1 mgr.-ot fecskendezve be.

Két előrehaladott myocarditis esetében nagy oedemák, ascites voltak. Az egyik beteg csak subjectiv enyhülés következett be; objectiv eredményt nem láttunk. A másik beteg rövidesen meghalt, oly súlyos volt már az állapota.

Két esetben mitralis bántalomhoz csatlakozó incompensatio miatt adtuk. Egyik betegünkön az eredmény igenszembező volt:

A 72 éves ügynököt május 7.-én vettük fel a VII. orvosi osztályra. Több ízben kezeltük már insuff. bicusp. incomp. miatt. 3 hetenként digitalis-kúrán ment keresztül, már hosszabb idő óta. Állapota azonban a legutolsó bejöveteleig igen megromlott.

A szívtompulat minden irányban megnagyobbodott, a szívhangok igen gyengén hallhatók. A pulsus üres, kicsiny, percenként 80. Ascites, anasarca. A máj 13 cm.-rel túlhaladja a bordaívet. $\frac{6}{10}$ mgr. cymarint kap intravenosusan; pár perc múlva a szív működés erőteljesebb lett, a pulsuszám 70-re csökkent és teltebb lett. Vizeletének mennyisége 3—400 cm³-ről 24 óra alatt 3200 cm³-re növekedett. Másnap a pulsuszám 64, erőteljes, rhythmusos.

A vizelet mennyisége állandóan 1800—2000 cm³ között ingadozott. 5 napig tartózkodott az osztályon s ezalatt a pangásos bronchitis is enyhült. E betegünkön a cymarin sedatív hatását is észleltük.

Másik esetünkben az incompensatio a lehető legmagasabb fokot érte el.

A 29 éves asztalos állítása szerint csak 6 hete dagadt meg a teste. Hydropericardium, baloldali exsudatum, általános oedema és ascites. A máj a köldökig ér.

Előzőleg digitalist, coffeint, theocint kapott intravenosusan, mire vizelete 1100 cm³-re szaporodott. Pulsusa azonban, a mely megelőzőleg is alig tapintható és megszámlálhatatlan volt, nem változott. Május 15.-én 1 mgr. cymarin intravenosusan, de a szív működés rohamos gyengülését ez sem akadályozhatta meg, a beteg meghalt. A bonczolásakor a legnagyobbfokú stenosis mitralist és myodegeneratiót mutatta a szív.

Kísérletképpen időszült nephritis mellett beállott szívgyengeségben is alkalmaztuk a szert, de eredményt nem láttunk.

Ez előzetes jelentés kapcsán csak azt akarom kiemelni, hogy úgy látszik a cymarin ott hathat, a hol a szívizom még nincs igen súlyosan elváltozva, vagy nem forog fenn a szívizom súlyos, időszült gyuladása; a pulsus lassúbbodásából a digitalisra emlékeztető hatást vélünk felismerni.

Oppenheim Ödön: Osztályukon 4 esetben kísérelték meg a cymarint. Hatást nem értek el vele, úgy hogy a diuresis előidézésére a theocinhoz kellett fordulniok.

Sümei József: Minden új cardiacumot örömmel kell fogadnunk, mert a szívbetegek kezelésében szükség van a változatosságra. A cymarint 5 esetben használta, de nem látott tőle hatást, úgy látszik adagja sincs pontosan megállapítva, mert az előadó is jóval nagyobb adagot használt, mint a milyent a szernek forgalombahozói ajánlottak. Minthogy eddig csak súlyos esetekben alkalmazták, a mikor a többi szer is többé-kevésbé cserben hagyott, mielőtt végleges ítéletet mondana, könnyebb esetekben is ki kellene próbálni.

Hochhalt Károly: Tableta-alakban per os semmiféle hatást sem ért el vele, sőt volt eset, hogy kellemetlen gyomortüneteket okozott. Intravenosusan 0.0005, másnap 0.001 gr.-ot adtak, 3—4 esetben a diuresis emelkedett, a többiben hatástalan volt. Gyenge szívnél nem tanácsos adni, nem biztat nagy eredménnyel.

Carcinoma en cuirasse.

Keppich József: (L. a Budapesti Kir. Orvosegylet sebészeti szakosztályának tárgyalásait.)

Hernia diaphragmatica.

Jankovich László: E hó elején az I. számú kórbonczolástani intézetben oly eset került bonczolásra, a mely ritkaságánál fogva érdemes a bemutatásra. A teljesség kedvéért ezzel kapcsolatosan még két más esetet is bemutatok és röviden a hernia diaphragmatica fogalmára is kitérek.

Ha a has-zsigerek úgy lépnek át a diaphragmán, hogy a hashártyát maguk előtt tolják, valódi rekesz-sérvről (hernia diaphragmatica vera) beszélünk, míg ha az átlépés úgy történik, hogy az előtóduló zsigerek nincsenek peritoneummal fedve, álrekesz-sérvről (hernia diaphragmatica spuria s. falsa) szólunk. Az átlépés történhet akár praeformált nyílásokon, akár hiányokon (defectusok) keresztül. A rekeszen képződő nyílások szerint a herniák lehetnek veleszületettek vagy szer-

zetek, ez utóbbiakat a legkülönbözőbb mechanikai behatások, az előbbieket a rekesznek hiányos fejlődése (defectus) vagy a rekesznek veleszületett anatómiai dispositiója okozza olyformán, hogy a veleszületett dispositio az extrauterin élet folyamán sérv fejlődésére vezet. Disponált hely, azaz vékonyabb terület a rekeszen mindkét oldalt kettő van: a trigonum sternocostale és a trig. lumbocostale. Hogy a herniák mégis csak egyoldalt (bal) szoktak kifejlődni, azt a máj védőszerepére vezethetjük vissza.

Az első készítmény érett, jól fejlett leánygyermektől származik, a kin a sectio alkalmával teljes baloldali rekesz-defectust állapítottunk meg. A has-zsigereknek jó része a bal mellkastélen helyezkedik el, a nélkül azonban, hogy a peritoneumot maga előtt toltta volna, vagyis az állapotot hernia diaphragmatica spurianak kell tartanunk. A készítményen, a mely az egész törzset magában foglalja, a következőket látjuk:

A rekesz jobb fele teljesen ép, a máj bal lebenye jóval magasabban helyezkedik el és a bal mellürbe ér, ugyancsak itt foglal helyet a gyomor, a lép, a pancreas farka, a vékonybél jelentékeny része, a vakbél, a colon ascendens és transversum. A sérvtartalom nyomása folytán a bal tüdő csak mogorónyira nőtt, két lebenyből áll ugyan, de meglehetősen szabálytalan, a szív és thymus jobb oldalra dislokálta; a jobb tüdő komprimált.

A tüdőknek, főleg a balnak, szabálytalan és hypoplasziás fejlődése arra utal, hogy a sérv a magzati élet már korai szakában jöhetett létre.

A második készítmény erőteljes 19 éves munkásember-től ered, a kit ileustünetek miatt megoperáltak s csak akkor tűnt ki, hogy rekesz-sérve van. Baloldalt a rekeszen sima szélű nyílás látszott, a melyen keresztül a flexura coli sin. a mellüregbe tért. A repositio megtörtént, a beteg azonban peritonitisben meghalt. A bonczolásakor azután kiderült az eredeti suppositióval szemben, hogy a rekeszen észlelhető nyílás megfelel a pleurán látható hiánynak (VIII.—IX. bordaközben), a pleurán talált hiány pedig teljesen beforrott bőr-sebhez vezet. Tehát a sérvet szerzett hernia diaphragmaticának kell tekintenünk.

A harmadik készítmény 20 esztendő földművesemberre vonatkozik, a kin szintén accidentalisan hernia diaphragmatica spuriat találtunk baloldalt. A bonczoláslelet a következő volt: A rekeszen hátul baloldalt sima szélű, hosszúkás nyílás van a trigonum lumbocostalenak megfelelőleg (átm. 10 cm.); ezen a nyíláson keresztül lép át a mellüregbe a sérvtartalom, még pedig a flexura coli sinistra és a colon transversum egy része (összesen 40 cm.-nyi darab); teltségük mérsékelt; a gyomor excessiv módon kitágult (30 l. folyadék és gáz), falzata hypertrophiás, peritonealis borítéka megvastagodott, a curvatura major feküdt elől. A gyomor a cardiával lép be a sérvkapun és a pylorusnak megfelelőleg hagyja el a mellüregét. A mellüregben foglal helyet még a lép, az omentum minus és majus nagy része. A duodenum és a vékonybél körülbelül a rendes helyükön található, csaknem teljesen összeesettek. A mellkasi szervek közül a bal tüdő komprimált és mindenült légszegény, a jobb tüdőt a jobb mellürben talált 600 cm³ izzadmány nyomta össze, állománya úgyszólván teljesen légtelen, ezekből tehát az következik, hogy az egyén a gyomor incarceratiója által okozott tüdőcompressióban halt meg fulladásos halállal.

A sérv korát illetőleg azt mondhatjuk, hogy a sérvkapu veleszületett, de a keletkezése a sérvnek jóval későbbi időre esik.

Keppich József: Az előadó által bemutatott második esetet én operáltam. A beteg súlyos állapotban, este került az osztályra. 7 nap előtt betegedett meg hirtelen, hasfájdalmak kíséretében, ezeket ő a gyomrába lokalizálta.

Az előtt haspanaszai, gyomorgörcei sohasem voltak, mindig egészséges volt. 7 napja szelek nem mennek, széke nincs. Ritkán van hányásingere, nem hány.

A szívtompulat kicsi, a szívcsúcslökés gyengén tapintható. A bordaívek feltűnően széttoltak, a mellkas belégzési helyzetben van. A hasnak főként köldökfölkötti része erősen meteorismusos, bélágaskodás nem látható. A hasban kevés szabad folyadék.

Occlusia internára téve a diagnosist, *Hüllt* főorvos megbízásából a beteget azonnal megoperáltam. Bemetszés a középvonalban, a köldök alatt. A vékonybelek belőveltek, erősen kitágultak, a hasban erősen zavaros savó. Több vékonybélkacs a mesenterium körül az óramutatóval ellenkező irányban megcsavarodott. Ezt kiigazítva, kiderül, hogy a colon transversum erősen kitágult, a colon descendens összeesett. A vastagbelet azonban nem lehet jól követni, ezért a metszést a proc. xiphoides alá 3 harántujjal terjedő távolságig meghosszabbítva, a kifektetett coecumot kellő izolálás után enterotomiát végzünk; 5 liter híg bélsár és rendkívül sok bélgáz távozik. Követve a colon descendens, ez a diaphragmában lévő nyíláson eltűnik. A nyílás kétujjnyi. Az előhúzás nem sikerül, ezért ujjunkkal behatolva, tágitjuk; a colon transversumot, az egész nagy csepleszt onnan ki kellett tolni, a menyinyben a mellkastól lévő negatív nyomás mindig visszahúzta. Az előhúzott bél teljesen ép, a mellüregben feküdt az egész colon transversum; mindkét flexura a nagyfokú vongálás miatt elsimult. A rekeszben lévő nyílást catguttal bevarrtam. A nyílás az oesophagustól 2–3 harántujjnyira fekszik bal felé. A bélben a passage azonnal helyreállt. A vérszerűen beszűrődött cseplesz-részleteket kiirtjuk. A hasat teljesen zárjuk. Másnap a bélpassage megindult, harmadnapra azonban a pulsus az excitantiák daczára állandóan rosszabbodott és a beteg meghalt.

A súlyos állapotban volt beteget előző sérülésekre nem kérdeztük ki, nyugalmát ilyenmő vizsgálattal megzavarni nem akartuk. Egy másik, szúrás után támadt diaphragma-sérülés folytán keletkezett prolapsus diaphragmaticus műtéttel meggyógyult.

A 43 éves földmivest 20 éves korában a hátulsó hónaljvonalban a VII–VIII. borda között megszárták. Osztályunkra gyomorpanaszokkal jött. 10 hónapja gyakran hány, a hányadék sokszor véres, rendkívül gyorsan soványodik. Az utolsó hónapban az ételt rögtön a bevétel után kihányja. E miatt úgy a gyomor functionalis vizsgálata, valamint a bismuthos Röntgen-vizsgálat teljesen lehetetlen. Az epigastriumban érzékenység van, daganat nem tapintható. A vérhányás és soványodás miatt gyomorcarcinomára kellett gondolnunk. 1912 augusztus 12.-én végezte *Hüllt* főorvos az exploratív laparotomiát. Behatolás a középvonalban a köldök fölött. Nagy meglepetésünkre a gyomrot nem találjuk; felnyulva a cardiához, a gyomor fundusa a diaphragma nyílásába van beszorulva. A jobb hozzáférhetés végett a bal musc. rectust a köldök fölött 2 harántujjal elmetszszük. A gyomrot a mellüregből előhúzza, a nyílást catgut- és részben selyemvaratokkal elzárjuk.

A nyílás az oesophagus nyílásától bal felé 3 harántujjnyira fekszik. A gyomron hegesedések nyomai; daganat jeleit nem találjuk. A hasat teljesen bevarrjuk; a beteg simán meggyógyult.

Szívurokgyuladással társult polyserositis esete.

Hochhait K.: A *Pick*-féle pericarditises májcirrhosis, a *Curschmann*-féle „Zuckergussleber“, a *Siegert*-féle polyserositis, valamint a *Hutinel*-féle cirrhose tuberculeuse lényegét illetőleg még mindig szétágazók a felfogások. Míg némelyek ezeket a különféle kóralakokat szigorúan szétválasztják egymástól, mások a kombinációjukat bizonyítják, ismét mások, mint pl. *Hutinel*, egységes betegségeknek tartják.

Pick 1886-ban kóralakot írt le, melyben pericarditis chron. adhaesiva folyamán májbeli gyűjtőeres pangás, a hossz-sav pangás következtében beálló kötőszöveti szaporodás révén májzsugorodás és ennek kapcsán izolált ascites létesül. Azt hiszi, hogy a *Curschmann*-féle cukoröntéses máj mindig hasonló körülmények között létesül, míg mások tagadják ezt, mert szerintük ez utóbbi perihepatitis hyperplastica, tehát a *Glisson*-tok savós burkának gyuladása folytán támad, a mihez a tisztán májbeli és portalis pangásnak semmi köze.

Az azonban el van ismerte, hogy a *Pick*-féle májcirrhosis perihepatitis nélkül, de izolált hasvízzel létezik, mint az idősült szívuroklob szalagos odanövésének, az alsó üres gyűjtőér vongálásának, megtörésének vagy mediastinalis kérésedési folyamat okozta szűkületeknek folyamánya. Másrészt az is bizonyos, hogy a polyserositis mint önálló kóralak fennáll, hogy fertőzéses alapon (tuberculosis, syphilis) több savós hártának együttes gyuladása (pericarditis, pleuritis, perihepatitis, peritonitis) jelentkezhetik.

Végül az is bizonyos, hogy *Hutinel* felfogása mellett számos klinikai adat szól és hogy az esetek túlnyomó többségében a polyserositist a tuberculosis idézi fel, akár még actualis, akár metatuberculosis alapon. Ezt bizonyítják a boncolásleletek és az ilyen esetekben végrehajtott Talma-műtétek leletei. Nem lehet kétség a fölött sem, hogy a kombinációk gyakoriak, hogy polyserositis folyamán pericarditis hyperplastica létesül, a mely ismét májbeli pangást és izolált ascitist eredményezhet gümős hashártyalobbal kapcsolatosan vagy a nélkül, a mit in vivo sokszor nehéz eldönteni.

Az előadó egy idevágó esetet mutat be: A 16 éves

leányban Röntgen-képen is kimutatható idősült szívurok-izzadmány van jelen, mely kiterjedt adhaesiókat hozott létre. E mellett régi jobboldali mellhártyaizzadmány vastag álhártyákkal. Kitapintható májtumor és nagyfokú savófelhalmozódás a hasürben, mely már ismételt punctiókat tett szükségessé. Egyébként semmi vízkóros tünet. A beteg kétségtelenül gümőkóros. A jobb csúcsban physicalis vizsgálattal kimutatható gócz, estéli hőemelkedések. A fennálló májtumor minden egyéb ok kizárása mellett csak a pericardialis adhaesiók eredménye lehet; míg az izolált ascites vagy tisztán májbeli pangás, vagy gümős hashártyalobnak nyomán keletkezhetett.

(Folytatása következik.)

PÁLYÁZATOK.

A nagyszentmiklósi Berta-kórháznál újonnan rendszeresített **sebészeti osztályos főorvosi** és üresedésben levő **másodorvosi állásra** pályázatot hirdetek.

Javadalmazás:

a főorvosi állásra évi 2000 korona fizetés, természetbeni lakás a kórházban — melyet kinevezett elfoglalni köteles —, fűtés és világítás. A magánygyakorlat szabad. Nőgyógyászati sebészetben és Röntgenben jártasak előnyben részesülnek;

a másodorvosi állásra évi 1200 korona fizetés és teljes ellátás.

Pályázók felhivatnak, hogy eddigi életfolyásukat és szakképzett-ségüket igazoló szabályszerűen felszerelt folyamodványukat kegyelmes gróf *Nádkó Sándor* úr kórháztulajdonoshoz címezve, **1913. évi október hó végéig** hozzám küldjék be.

A másodorvosi állásra szigorlók is pályázhatnak.

A kinevezett állásról egy hónapon belül köteles elfoglalni.

Nagyszentmiklós, 1913 szeptember 18.

Tenner Vilmos dr., igazgató-főorvos.

892/1913. ikt. sz.

Békésvármegye közpórházánál **egy sebészeti alorvosi, két sebészeti segédorvosi és egy szemészeti segédorvosi állásra** pályázatot hirdetek.

Javadalmazás: a sebészeti alorvosi állásnál évi 1400 kor., míg úgy a sebészeti, mint szemészeti segédorvosi állásnál évi 1200 korona készpénzfizetés és mindegyik állásnál lakás, fűtés, világítással, I. oszt. teljes ellátás.

Pályázni szándékozók felhívom, hogy képesítésükről, valamint eddigi működésükről szóló, okmányokkal felszerelt folyamodványukat id. *Kéry Gyula* úrhoz, Békésvármegye főispánjához intézve, **hozzám 1913. évi szeptember hó 30.-áig** küldjék be.

Gyula, 1913 szeptember 22.

Békésvármegye közpórházának igazgatója.

351/1913. szám.

Kolozsvármegye kolozsvári járásában megüresedett **borsaújfalusi, kolozsborsai és györgyfalvi körorvosi állásokra** ezennel pályázatot hirdetek.

A **borsaújfalusi közegészségügyi kórhöz** Borsaújfalu székhelylyel Solyomkő, Magyarfodorháza, Báboc, Kolozskovácsi, Diós, Bodonkút és Kajántó községek;

a **kolozsborsai közegészségügyi kórhöz** Kolozsborsa székhelylyel Bádok, Kolozsgyula, Kide, Hosszúmacskás, Szentmártonmacskás, Csomafája, Magyarmacskás és Fejérd községek;

a **györgyfalvi közegészségügyi kórhöz** Györgyfalva székhelylyel Kolozspata, Kolozsbós, Ajton, Röd és Erdőfelek községek tartoznak.

Ezen körorvosi állások javadalmazása: törzsfizetés: 1600—1600 korona és négy ízben 200—200 korona ötödéves korpótlék,

lakpénz: 600—600 korona,

fuvarmegváltási átalány: 400—400 korona,

helyi pótlék a borsaújfalusi és kolozsborsai közegészségügyi körben 600—600 korona, végül a vármegyei szabályrendeletben megállapított látogatási, rendelési és műtési díjak.

Felhívom mindazokat, a kik ezen állásokra pályázni kívánnak, hogy az 1908. évi XXXVIII. t.-cz. 7. §-a értelmében felszerelt és eddigi alkalmaztatásukat is igazoló pályázati kérvényeiket hozzám **1913. évi október hó 15.-éig** bezárólag annál is inkább adják be, mivel a későbbben érkezőket figyelembe nem veszem.

A választást a györgyfalvi körorvosi állásra **Györgyfalva községben 1913 október hó 23.-án d. e. 11 órakor**, a borsaújfalusi körorvosi állásra **Borsaújfalu községben 1913 október hó 25.-én d. e. 11 órakor**, a kolozsborsai körorvosi állásra **Kolozsborsa községben 1913 október hó 25.-én d. u. 4 órakor** tartom meg.

Kolozsvár, 1913 augusztus 29.

Hankó Veress Károly, fősolgabíró