63. évfolyam. 27. szám. Budapest, 1919 július 6.

ORVOSI HETILAP

Szerkesztőség: IX., Knezits-utcza 15.

Megjelenik minden vasárnap 2½—3½ iven.

Egyes számok kaphatók Kilián Frigyes egyetemi könyvkereskedésében (Váczi-utcza 32 sz.) Egyes szám ára 1 korona.

ALAPITOTTA MARKUSOVSZKY LAJOS 1857-ben.

FOLYTATTA ANTAL GÉZA és HŐGYES ENDRE.

SZERKESZTI ES KIADJA LENHOSSÉK MIHÁLY és SZÉKELY ÁGOSTON

FŐSZERKESZTŐ. SZERKESZTŐ.

Küldemények és előfizetések címe

Orvosi Hetilap szerkesztősége és kiadóhivatala Budapest, IX., Knezits-utcza 15. sz.

Hirdetések kizárólagos felvétele

Pesti Alfréd "PETŐFI" irodalmi vállalata, Budapest, VII., Kertész-utcza 16. szám.

Kiadóhivatal IX., Knezits-utcza 15.

Előfizetési árak: helyben és vidéken egész évre ... ... 40 kor fél évre ... ... 20 „ negyed évre ... ... 10 „ Orvostanhallgatók, szigorló orvosok és a kötelező kórházi gyakorlatot teljesítők a felét és a portót fizetik.

ORVOSTUDOMÁNYI INTÉZET KÖNYVTÁRA

TARTALOM.

EREDETI KÖZLÉSEK.

Szontagh Felix: Problemák megvilágitása conditionalis szemlélés alapján. 297. lap.
Erdélyi Sándor: Közlés az Uj Szt. János-kórház sebészeti osztályáról. (Főorvos: Manninger Vilmos dr., egyetemi magántanár.) Agynyomással járó koponyatörések kezelése. 300. lap.
Weisz István: Közlés a budapesti egyetem I. sz. belklinikájáról. (Igazgató: Bálint Rezső dr., ny. r. tanár.) Összehasonlító vizsgálatok a Csépai- és Bien-Sonntag-féle typhus exanthematicus-diagnosticumra vonatkozóan. 302. lap.
Rosenfeld Bernát: Larynx-sülyedés mint mellkasüri daganat tünete. 303. lap.
Liebermann Tódor: Háborús kép az oedema-betegségről. 303. lap.

Irodalom-szemle. *Könyvismertetés. Prof. Fr. Gudzent:* Grundriss zum Studium der Radiumtherapie. — *L. Landois:* Lehrbuch der Physiologie des Menschen. — Uj könyvek. — *Lapszemle. Belorvostan. Economo:* Encephalitis non purulenta (lethargica). — *Kisebb közlések az orvosgyakorlatra. Überhuber:* Huzamosabb jodkúra. — *Pohlmann:* Tüdővészesek láza. — *Umber:* Kinzó szomjúság csökkentése. — *Heymann:* Amalah. 304.—306. lap.

Magyar orvosi irodalom. 306. lap.

Vegyes hirek. 306.—307. lap.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK.

Problemák megvilágítása conditionalis szemlélés alapján.

Irta: *Szontagh Felix* dr.

C. Hart (Berlin-Schöneberg), a ki könyvemet „*Über Disposition*“ (Berlin, S. Karger, 1918) ismerteti a Mediz. Klinik 1919. 4. számában, egyebek között ezt irja: „Aber einen bindenden Beweis für die Richtigkeit seiner Anschauungen hat Verfasser nicht erbracht, dazu sind die Ausführungen, wenn sie auch immer von der Empirie ausgehen, viel zu spekulativ und letzten Endes muss ja Verfasser selbst bekennen, dass erst zukünftige Stoffwechseluntersuchungen zeigen müssen, ob er recht hat“. Ezt az ellenvetést hallgatással kell fogadnom. Könyvemnek mellékczíme: „Ein Versuch, die Pathogenese der kontagiösen und der Infektionskrankheiten, sowie das Problem ihres gehäuften Auftretens auf naturwissenschaftlicher Grundlage zu erklären,“ tanusítja, hogy tudatában vagyok annak, miszerint a meggyőzés bizonyító érvei még nem teljesek. A bizonyító érvek láncza tehát még nem záródott. Ha valóban záródott volna, akkor már nem kisérletről, hanem valóságról volna szó, azaz, a czélt, melyet magam elé tűztem, elértem volna, a feladatnak, melyre vállalkoztam, megfeleltem volna. Hogy mindez még nem teljesült, nagyon jól tudom. De sajátságos jelenség, hogy a kritika, a mennyire eddig tudomásomra jutott, sehol sem czáfoló, a miben implicite bennfoglaltatik annak az elismerése, hogy az alap, melyen elindultam, a methodus, a mellyel éltem, a czél, melyet magam elé tűztem, helyes.

„Der Grundgedanke des Werkes, die Probleme der wissenschaftlichen Medizin vom Standpunkte exakter Naturwissenschaft aus zu begreifen und zu erklären, von den Erfahrungen am Krankenbette und im alltäglichen Leben induktiv den Beweis allgemein gültiger Sätze zu liefern, ist zweifellos ebenso richtig, wie die konditionale Denkungsweise, die Anerkennung der hohen Bedeutung der individuellen Konstitution und Disposition und auch die Zurückweisung der Überschätzung bakteriologischer Forschungsresultate. Zudem eignet dem erfahrenen Pädiater eine scharfe Beobachtungsgabe, die uns manchen beachtenswerten Hinweis gibt.“ (*Hart*, i. h.)

Ha igy áll a dolog, akkor kérdem, miért maradok egyedül, magamra hagyatva? Főképp, a mikor klinikusok, sőt az immunitás buvárai beismerik, hogy a bakteriologia és immunitástan *holt pontra* jutott. Saját erőmből többre nem voltam képes, előbbre jutni már nem tudtam. Sunt certi denique fines. De miért nincsenek követőim? Az a tény, hogy az új fölfogás ellenkezésbe jutott a hivatalos orvosi iskola fölfogásával, hogy fölforgató, forradalmi — a mint ezt egy németországi kartársam irja hozzám intézett levelében — nem lehet ok s magyarázat, hogy az uj fölfogással szemben közöny avagy idegenkedés volna helyén. Ilyen álláspont nem lehet helytálló a nagy problémák érdeme és érdeke szempontjából. Helytálló lehet talán az iró egyéniségével szemben. Erre vonatkozólag bevallom, hogy akkor nem érint kellemetlenül, sőt ellenkezőleg. Ha a praemissák, a melyekből kiindultam, helyesek, ha a methodus helyes, akkor a következtetések is — mutatis mutandis, de érdemlegesen mindenesetre — helyesek kell hogy legyenek. Deductióimban tévedhettem, az uj elmélet lehet hiányos, avagy téves — de melyik nem lehet az? —, csak legyen meg *heuristikus* értéke.

Az igazság útja lassú. Ha az uj fölfogás azonnal meghóditotta volna „a tudományos orvostant és a gyakorló orvosokat“ (*Hart* i. h.), magam is meginognék, s félteném helyességét. A közönyt, az idegenkedést a levont következtetésekkel szemben sokkal szivesebben látom, mint nagy valószinűségü zálogát annak, hogy az uj eszme diadalmaskodni fog, hogy a mag, melyet elhintek, kicsirázik és esetleg viruló vetés fakad a nyomában. Igen valószinű, hogy nem fogom meglátni. De lelki szemem látja. Ennek biztos tudatában egy hang bensőmben azt mondja nekem: előre és előre a megkezdett uton, lankadatlanul. Hiszen *Hart* megemlíti, hogy nem egy figyelemre méltó útmutatás van könyvemben.

Csak még egyet. Azt, hogy a bakteriologia és immunitástan *holt pontra* jutott volna, nem irom alá. Ezzel nagyon lesülyesztenők a kritikának a nézőpontját, mellyel a bakteriologia és az immunitás buvárkodási eredményeit fogadnunk kell. Holt pontról nem lehet szó, mert hiszen ez föltételezése volna annak, hogy szép tudományunk hatalmas épületének azon legújabb keletű szárnyai egy ab ovo absurd álláspontón épültek fel. Hát ez egyszerűen nem áll. A bakteriologia és immunitástan reális alapból indult ki. Hát akkor miben és mikor történt tévedés? Abban történt tévedés, hogy az exclusiv aetiologiai gondolkodás nyüge alatt a kisérleti irány segítségével nyert buvárkodás eredményeit túlbecsülték és félreismerték. A bakteriumokat megtették a betegségek okainak. Az emberi szervezet és a benne élő mikroorganismusok biologiai zárt rendszert jelentenek. *Pasteur* a bacteriumokat *fermenteknek* tekintette és azt vallotta, hogy az ember szervezete bacteriumok nélkül nem lehet meg. Hiszen sajátságos, hogy a csecsemő béltractusának florája környezetének tükörképe. Az alkalmazkodás — adaptio Darwin értelmében — tüneménye. Hogy miképpen kerül beléje, alárendelt jelentőségü kérdés, bár igen sokat foglalkoztatta a kutatókat. Nincsen kizárva, hogy valójában az anya vérkeringése révén.

Akkor mutathatók ki a bacteriumok és lépnek actióba, a mikor a szervezet a segítségükre szorul. Éppen ezért nem tartom kizártnak, hogy a bacteriumok pathogen hatását illetőleg a jövőben más felfogás fog kialakulni.

Az állatkisérletnek directe bizonyító ereje nem lehet; hiszen az injectiós betegségek nem infectiós betegségek *(Hueppe);* az indirect — per analogiam — bizonyíték ereje csak fenntartással itélendő meg, mert nem absolut értékű. A peptonok a gyomor- illetve béltractusban ártalmatlanok, a fehérjék az aminosavakig történő hasításának phasisos productumai; *a vérbe fecskendezve* ellenben *hatalmas mérgek.* Szabad-e ebből a viselkedésükből egymagából *általában pathogen* hatásukra következtetni? Ugyanez áll például az adrenalinra, az epére stb. Mind csak *bizonyos feltételek* között mérgek, máskülönben nem.

Hart (i. h.) azt mondja, hogy a bacteriumok *variálásának* a gondolata nem új. Elfogadom. Erre vonatkozólag azonban meg kell jegyeznem, hogy én egészen függetlenül másoktól jutottam el, s el kellett jutnom, a variatio gondolatáig. Azonban, a mennyire ismerem az irodalmat, az a felfogás, hogy a dispositio phasisa bírja, esetleg *készteti* a bacteriumokat elszaporodásra, illetve — a nemzési tényező variatiós tényezőbe csapva át — variálásra, kizárólag *tőlem* származik. Ha ez a felfogás helyes s megfelel a valóságnak, akkor azt jelenti, hogy ezt a jelenséget, illetve ennek igazi jelentőségét még eddig senki sem ismerte fel. Pedig meg kell tudnunk érteni a természetet, a mikor a tüneményeit magyarázzuk. Ha kiderülne, hogy az elszaporodás és esetleges variatio tüneménye nem véletlen dolga, hanem *törvényszerű,* akkor a bacteriumok jelentőségét illető felfogásnak teljesen módosulnia kell, egy csapásra.

Ezek után megkisérlem a paediatria egyik-másik problemájának a megvilágítását inductive eljárva és a conditionalis megfigyelés basisára helyezkedve.

1. Tussis convulsiva.

Hogy a tussis convulsiva problemáját hogyan tárgyalják ma paediatriai tankönyvek, typusos példával illustrálom:

Bendix (Lehrbuch der Kinderheilkunde, Urban u. Schwarzenberg, Berlin-Wien, 1910) a tussis convulsiva fejezetét következőképpen kezdi:

„Der *Keuchhusten* ist ein durch Infection erzeugter Kehlkopf- und Luftröhrenkatarrh, der typisch und mit charakteristischen Hustenanfällen verläuft."

Ez a bekezdés jelenti a betegség definitióját. E meghatározás értelmében tehát a tussis convulsiva lényegében gége- és légcsőhurut, mely fertőzés révén támad; typice és jellegzetes köhögés-rohamokkal folyik le. Erre vonatkozólag már most meg kell jegyeznem, hogy a betegségnek latin elnevezése, *tussis convulsiva,* ennek egyszersmind sokkal szabatosabb definitiója is, mint azt alább még bővebben ki fogjuk fejteni.

Az exclusiv aetiologiai gondolkodás és az ilyen szellemben való tanítás klassikus illustratiója *Bendix* könyvében a következő. Az aetiologiáról írva kezdi:

„Es besteht allgemeine Übereinstimmung darüber, dass es sich bei dem Keuchhusten um eine durch einen specifischen Krankheitserreger hervorgerufene Infectionskrankheit handelt. Begründet ist diese Annahme durch das epidemische Auftreten des Hustens, durch seine Übertragbarkeit, aus der Immunität des Menschen nach einmaligen Überstehen und aus dem typischen Verlaufe."

Megjegyzés. Mielőtt tovább mennék, a következőt akarom kinyilvánítani. Építeni akarok, és nem rombolni. Időelőttinek tartom tehát, hogy az én tanaimból a *prophylaxisra* vonatkozólag már ma vezessenek le következtetéseket. Az egészségügy ellenőrzésével megbizott fórumok maradjanak egyelőre azon az alapon, melyet a tudomány mai álláspontja számukra kijelölt. Az idő majd kijelöli, mennyiben és mikor lehet ezen az állásfoglaláson módositani. Egyelőre: inkább többet és feleslegeset, mintsem mulasztást. Az orvos lelkiismeretén nem akarok lazítani, ellenkezőleg, a felelősség érzetét súlyosbítani kivánom. Hiszen igen nagy érdekekről van itt szó. Szavaimat azokhoz intézem és tanaim azoknak szólanak, kik hivatva vannak a *haladást* tudományunkban szolgálni. A *kutatásnak* minden nyüg alól szabadulnia kell. Nem kell tehát azzal törődnie, hogy eredményei a hivatalos orvostudomány tanaival ellenkezésbe jutnak-e vagy sem. Ez teljesen mellékes szempont. Non medicus aut professor docet, sed *natura docet.*

Nézzük most már, hogy a conditionalis gondolkodás micsoda következtetésekhez jut el a tussis convulsiva problemájában. A methodus a ma divóval szemben *inductiv.* Az észlelésnek és a kutatásnak ezen a módszeren kell eljutnia a pathogenesishez (vulgo aetiologiához), és ennek rövid kivonatához, a meghatározáshoz. A tankönyvek *deductive* járnak el. Tételeket állítanak, s ezeknek rendelik alája a tapasztalati tényeket, illetve a tudományos kutatásokból nyert eredményeket. Azaz: előre van megszabva az irány, a melyben az észlelésnek és buvárkodásnak haladnia kell. Ez utóbbi ahhoz az eredményhez jutott, hogy a tussis convulsiva specifikus kórokozói *Bordet* és *Gengou* bacteriumai.

Analyzáljuk tehát, hogyan jött létre ez a tudományos megállapítás. Praemissája, hogy általános *megegyezés* (?) szerint a tussis convulsiva specifikus kórokozó által előidézett fertőző megbetegedés. Ez úgy hangzik, mint egy *dekretum.* Nem novum. Többségi határozat alapján, bár maga *Löffler* ezt nem mondta ki, megtétetett a diphtheria bacillusa a diphtheria kórokozójának. A fehérje, illetve a caseïn kérdése *enunciatio* alapján kiküszöböltetett a tudományos paediatriából. S a paediatria boldog s tudományos vivmánynak hirdeti, hogy nem ismer többé fehérje-, illetőleg caseïnkérdést. Persze azzal nem törődik, hogy physiologusok ex asse hogyan vélekednek a fehérjék jelentőségéről az emberi szervezet anyagforgalmában, s hogy a fehérjék chemiája illetve physiologiai chemiája az orvostudománynak egyik legnehezebb és egyik legfontosabb problémája, mely nagyon sokáig foglalkoztatta és fogja még foglalkoztatni tudományunk legkiválóbb elméit.

További praemissa, hogy a tussis convulsiva epidemiásan jelentkezik. Erre vonatkozólag mint megdönthetetlen igazságot meg kell állapítanunk, *hogy a betegségek epidemiás megjelenését illető és absolute kielégítő magyarázattal a tudomány eddig nem rendelkezik.* Az epidemiás megjelenés tehát nem érv a betegség „fertőző" charaktere mellett. Hiszen a *contagiosus* betegségek is (pl. kanyaró) epidemiásan jelentkeznek. Miért néha igen s miért máskor nem, a tudomány ma nem tudja megfejteni.

Bendix is, mint annyi sok más autor, nem ismeri az éles distinctiót *fertőző* és *ragadós* (contagiosus) betegség között. Innen a végzetes zavar. A mely betegség pathogenesise *exogen infectión* alapul, *nem contagiosus;* viszont a mely betegség *contagiosus,* nem alapul *exogen fertőzésen.* E kérdés további taglalását e helyütt mellőzve, utalom az olvasót idézett könyvemre, nemkülönben *„Influenza és vörheny"* czimü dolgozatomra (Orvosi Hetilap 1919, 11. sz.). De érdekes természeti jelenség, hogy az exogen fertőzés mechanismusának igénybevételével *contagiosus* betegségek *beolthatók.* Sikerült emberbe inokulálni kanyarót, varicellát, igazi himlőt. Afrikában ma is még élnek néptörzsek, a melyek a variolizálást a vaccinatio fölé helyezik. Nagyon érdekes és tanuságos volna ebben a tekintetben a szabad természet népeinek gondolkodásával behatóbban megismerkednünk. A variolizálás azonban csak körülbelől 47%-ban jár positiv eredménnyel. Az 53% esetben a tudomány jogosítva van *veleszületett resistentiát, immunitást* megállapítani. *A vaccinatióval szemben senkinek sincs veleszületett immunitása.* 35 évi orvosi gyakorlatomban *csecsemőkön* végzett vaccinatio *mindenkor positiv* eredményt adott. De közismert, hogy vaccinatio immunitást hagy hátra újabb vaccinatióval szemben. Az immunitás tartama úgy látszik az egyén szerint különböző. Itt a tudomány joggal állapithat meg *szerzett immunitást.*

További praemissa: a betegség átvihetősége. Látszólagosan sok tapasztalati tény mellette tanuskodik. *De az*

inductiv methodus nem nyujthatja ennek tudományos bizonyítékait. A „Tröpfcheninfektion" elmélete csak mechanikai momentumokat tart szem előtt, nem törődik a megbetegedés biologiai tényezőivel. Ezzel az elmélettel nem tehetők meg fertőzéses megbetegedések contagiosus megbetegedésekké. A contagiosus betegségeknek (lásd idézett könyvemet) vannak *cardinalis attributumai*, emberről-emberre való terjedésükben *törvényszerűségek* állapithatók meg. Cardinalis tulajdonságaikból és a megállapított törvényszerűségekből nem csak lehet, hanem *kell* is contagiosus természetükre következtetni. Mindez nem lévén meg az exogen fertőzés mechanismusán alapuló megbetegedésekben, ezek nem lehetnek egyszersmind contagiosusak is. (Lásd *Semmelweis:* Kindbettfieber, 1861, 107. oldal.)

A contagiosus betegségek pathogenesisének analysise bizonyossá teszi, hogy nem maga a betegség kész anyaga (Krankheitsstoff), hanem csakis egyik componense terjedhet emberről-emberre. Épp igy kellene lennie akkor, amikor fertőzéses betegségek terjednének a contagiositás révén emberről-emberre. Itt is csak a bacteriumos componens, nem pedig maga a noxa az ő teljességében, a betegség terjedhetne emberről-emberre, éppen a függőcseppben lebegve.

De a fertőzéses betegségek is, csak úgy, mint a contagiosusok, igenis *beolthatók.* Ez az, a mit *infectiónak* szabad és kell mondanunk. A hol ez de facto nem következett be, az infectio legfeljebb feltételezhető, de be nem bizonyítható.

Az inductiv methodus segitségével operáló conditionalis gondolkodás, szemben a deductiv módszerrel élő aetiologiai szemléléssel, praecisebb megállapításokhoz juttat el bennünket.

Ha tussis convulsiva esetében átvihetőségről beszélve azt értik alatta, hogy ez a betegség contagiosus, úgy erre az a válaszunk, hogy ezt lehet feltételezni, ebben lehet hinni, de bizonyítani nem lehet. *Az inductiv methodus nem tud a contagiosus betegségek lényegét determináló criteriumokat szolgáltatni tussis convulsivában.*

Az utolsóelőtti praemissa: a betegség egyszeri átszenvedése immunitást hagy hátra, egyszerűen puszta állítás, mely bizonyítva nincsen, de egyáltalában be sem bizonyítható. (Ellenben hiába bizonyítjuk, hogy a vörheny egyszeri átszenvedése nem hagy hátra immunitást. A tan- és kézikönyvek épp az ellenkezőjét hirdetik. Mi több: egyik érvük a vörheny streptococcus-természetű megbetegedésének charactere ellen.) Minthogy úgy a fertőzésesnek felfogott, mint pedig a contagiosus bántalmak pathogenesisének lényegét illetőleg, felfogásom a ma divótól érdemlegesen különbözik, kell hogy különbözzék az immunitást illetőleg is. Ezzel a klinikus szempontjából is szerfelett fontos és érdekes kérdéssel nem foglalkozva tüzetesebben, ennek a dolgozatnak a keretében csak a következőket óhajtom megjegyezni: Az immunitas problemájában az experimentalis búvárkodás más eredményre kell hogy jusson, mint a csakis az empiria talaján álló klinikai megfigyelés. Az eredmények nem fedhetik egymást.

Minthogy sem fertőzésesnek felfogott, sem contagiosus betegség a dispositio phasisa nélkül nem tud kifejlődni, *meg nem betegedés nem minősíthető egyszerűen immunitásnak.* Az emberi pathologiában immunitas tulajdoképpen csak az *inoculatióval* szemben állapitható meg. A tapasztalat értelmében bizonyos contagiosus betegségekben az emberi szervezet rendszerint csak egyszer s nem többször szokott szenvedni. Contagiosus betegségek átszenvedése tehát rendszerint az egész életre terjedő immunitást *látszik* hátrahagyni. Szántszándékkal mondom *látszik;* a valóság az, hogy a dispositio phasisa rendszerint az egész életen át csak egyszer fejlődik ki a szervezetben. Ugyanez áll a fertőzésesnek felfogott betegségek egy bizonyos csoportjáról. Itt is az immunitas csak úgy értelmezendő, hogy *látszólagos*, mert a valóságban az immunitas lényege a dispositiós phasis ki nem fejlődésén alapul. S nem hagyandó figyelmen kívül, hogy mire is figyelmeztet a mathesis *valószínűség törvénye?* Ha azt tapasztaltam, hogy egy leányka *két éven belül háromszor* betegedett meg tisztességes *vörhenyben,* úgy a valószínűség törvényének értelmében ez a gyermek sokkal, de sokkal többször betegedett meg vörhenyben, mint az a szervezet, mely vörhenyben egyáltalában nem betegszik meg egész életén át. A bacteriologia és az immunitástan mai nyelvén beszélve, azt kellene mondanunk, hogy a vörheny átszenvedése nemcsak hogy nem jár immunitással, hanem mint például tüdőgyuladásban, orbánczban, a *dispositio növekedésével.* A fertőzésesnek felfogott betegségek ismételt átszenvedésének magyarázatát csak az egyén constitutiójában találhatjuk meg, a miről alább még lészen szó.

Annyit mondhatunk tehát mindössze, hogy a tussis consulsiva azon megbetegedések közé sorolható, melyeken csak egyszer esik át az ember. De ha ez áll is, egymagából ebből a tényből még semminemű következtetés sem vonható „fertőzéses" vagy „contagiosus" természetére. A mi az utolsó praemissát, a *typusos* lefolyást illeti, ilyennel találkozunk fertőzéses és contagiosus megbetegedések mindkét kategoriájában egyaránt.

A conditionalis gondolkodás a tussis convulsiva pathogenesisében nem téveszthetí szem elől, hogy a tussis convulsivajárványok rendszerint kanyarójárványokhoz csatlakoznak, vagy azokat megelőzik. A mikor az egyik uralkodik, rendszerint nem uralkodik a másik. Az inductiv methodus tehát jogosult megállapítani, hogy a tussis convulsivajárványok és igy az egyes megbetegedés dispositiós phasisának az előidézésében olyan exogen tényezők, in ultima analysi mint assimilativ és dissimilativ principiumok, érvényesítik hatásukat, a melyek nem azonosak, bár úgy látszik, hogy közelről rokonok azokkal a külső principiumokkal, a melyek a kanyaró epidemiás megjelenéséért, illetve a kanyaró dispositiós phasisának a megteremtéséért teendők felelőssé. A conditionalis gondolkodás tehát irányt jelöl a jövő kutatásainak, melyek végzendők abból a czélból, hogy egyrészt a dispositiós phasisnak a lényegéről, másrészt a járványok keletkezésének feltételeiről nyerjünk felvilágositást. Ezzel egyszersmind eljutott a conditionalis gondolkodás a következő igen fontos megállapításhoz:

Legyen szó akár fertőzésesnek minősített, akár contagiosus betegségről, az immunitas lényege végeredményben arra vezetendő vissza, képesek-e az exogen tényezők — az összességük, a milieu — az individuumra hatást kifejteni vagy sem. Az individuumnak ezen „fogékonyságát" az *endogen tényezők összessége — a esiratervezet (Keimanlage) — determinálja.* Az immunitas problemájában ez a punctum saliens.

A conditionalis gondolkodás nem téveszti szem elől és jelentőségében figyelemre méltatja a következő tapasztalati tényeket:

1. Ha valamely családban a gyermekek tussis convulsivában megbetegedtek, nem ritkán megesik, hogy a család felnőtt tagjai *makacs*, de pertussis convulsivára nem jellegzetes köhögésben szenvednek.

2. A tussis convulsivának is vannak durványos (rudimentaer) alakjai; a köhögés alig mondható convulsivnak (fullasztónak).

3. A tussis convulsiva-roham helyett mintegy vikariálólag *görcsös tüsszentés* (*coryza convulsiva*) jelentkezhetik.

4. Szemben a kanyaróval, mely ha családi endemiára vezet, nem kimél úgyszólván egyetlenegy gyermeket sem, ki odáig kanyaróban még nem volt beteg, tussis convulsivánál körülbelől 10%-ra rúg azoknak a száma, a kik a „fertőzés veszélyének" daczára nem betegednek meg.

5. Nagy kórházi tapasztalatok felett rendelkező szerzők (*Henoch*) érthetetlennek tartották, hogy a kórházba más betegség miatt fölvett, de egyszersmind tussis convulsivában is szenvedő gyermekek az osztályban nem „terjesztették" el ezt az utóbbi betegségüket. *Henoch* megfigyelését megerősithetem.

6. A tussis convulsivához igen gyakran társulnak szövődmények az *idegrendszer* részéről. Igy convulsiók, eclampsia, zavarok beszédben, hallásban és látásban (vakság, lelki vakság, neuritis optica, transitorius hemiopia), bénulások mono-, hemi-, di- és paraplegia alakjában. Az agy állományában lágyulásos góczok, sorvadás és gyuladásos folyamatok (encephalitis). Továbbá epilepsia, hysteria, hypochondria, hallucinatiós zavarodottság, melancholia, az intelligentia csökkenése.

Ha most már ezeket a 6 pontban felsorolt tapasztalati tényeket az ő jelentőségükben méltatjuk, a következő conclusiókhoz jutunk: A 4. és 5. pont értelmében a tussis convulsiva nem fertőzéses és nem contagiosus megbetegedés, hanem az 1. és 2. pont értelmében egyszerű hurut, melyhez a 3. és 6. pont értelmében egy idegrendszerbeli componens társul. Ez a componens annyira előtérbe léphet, annyira dominálhat, hogy azt a látszatot kelti, mintha a tussis convulsiva egészen önálló, fajlagos megbetegedés volna. Pedig mégsem az. A mikor a gyermekek szamárhurutban betegek, anyjuk is köhöghet, csakhogy *nem „jellegzetesen"*. Analog tünemény, mint mikor az anya genyedéses *anginában* szenved s gyermeke *vörhenyben* beteg.

A „fullasztó" köhögés, bár hatalmasan dominál a kórképen, mégis csak egyszerű hurut, melyet az idegrendszerbeli componens változtat át *tussis convulsivává*. A köhögési centrum sajátságos izgalmi állapotáról van szó; a reflexpályája a nervus laryngeus superior. Kivételesen csakis a *tüszszentés* központja van megtámadva; reflexpályája a trigeminus egyes ágai. Toxinhatás jöhet csak szóba. Akár csak az eklampsiában és az epilepsiában, úgy a tussis convulsivában is — itt is ismeretes az aura — a mint az ingerek cumulative hatva a küszöböt átlépik, a roham explodál. Toxinhatás feltételezésével megfejthetők azok a szövődmények, melyek az idegrendszer részéről esetleg megnyilvánulnak. Ezekre általában jellemző, hogy sokszor nyom nélkül elmulnak. *Bénulások* esetén igen sokan *vérzéseket* tételeztek fel. Az autopsiára került esetekben a supponált haemorrhagiák azonban nem voltak megtalálhatók. Vérzésekre gondolhattak annál is inkább, mert hiszen tussis convulsiva eseteiben a vérzések úgy is gyakoriak. De a vérzésekre való hajlam egyedül stasisból nem fejthető meg. Okvetlenül fel kell tételeznünk a *vérerek falzatának megbetegedését.*

Közbevetőleg meg kell jegyeznem, hogy az újabb felfogás értelmében a vérzésen alapuló apoplexia cerebri pathogenesise nem olyan egyszerű, mint ezt eddig hitték. A vérzés mindenek szerint *másodlagos; elsődleges* az agy állományának előző sajátszerű elváltozása. Hasonlót feltételezhetni a tussis convulsivával kapcsolatosan jelentkező bénulásokban az agy-, illetve a gerinczvelő állományában myelitis eseteiben. Toxinos eredet mellett ez supponálható vérzés nélkül is. (Toxinelmélet — *Neurath*).

Még a tussis convulsivára annyira jellegzetes szemhéjpöffedés sem fejthető meg egyesegyedül a congestióból. Ez növelheti néha hatalmassá, de magyarázata a vérerek falzatának megbetegedésében keresendő. Néha igen korai tünet és múló, hogy később újra megjelenjék, még pedig jellegzetesen hatalmas alakjában.

A tussis convulsivát jellemző és más, elsősorban egyszerűen hurutos eredésűtől megkülönböztető köhögés pathogenesise csakis toxinos agens feltételezésével érthető és fejthető meg. Lévén a tussis convulsiva, mint láttuk, sem nem fertőző, sem nem contagiosus betegség, a toxinos agens csak *endogen* eredésű lehet. Kifejlődésében, csíratervezet megengedte basison, eddig teljesen ismeretlen *exogen* tényezők, mint assimilativ és dissimilativ principiumok hatnak közre. Az endogen eredésű agens — toxin vagy toxinok — sajátságos affinitással bír első sorban a köhögés, esetleg a tüszentés centrumával, de általában az idegrendszerrel, nevezetesen a központi idegrendszerrel szemben. *A tussis convulsiva röviden mondva egyszerűen diathesis-tünet.* Mint ilyen úgy a *catarrhalis, exsudativ, eosinophil manifestatiós* körhöz tartozik egyrészt, de a *neuroarthritises diathesis* megjelenési köréhez is másrészt. Tehát kétcentrumos manifestatio, két koordinált készültség talajából fakadó megbetegedés. Az endogen eredésű toxinos agens a vérerek falzatát is károsítja, akárcsak purpura vagy vörheny esetében.

Összefoglalás: *Tussis convulsiva esetében a diathesis tünetét — az egyszerű hurutot — a szervezet allergiás reactioképességénél fogva a kórképen domináló anaphylaxiaszerű manifestatiók az ideg- és vérérrendszer részéről változtatják át fullasztó köhögéssé. A reactioképesség alapjául szolgáló toxinhatás mindenek szerint itt is, mint egész bizonyossággal purpura és vörheny esetében, anaphylactoid úton keletkezik.*

A tünetek és elváltozások az orr, gége, hörgők részéről, csakúgy, mint a tüdőparenchymájának a megbetegedése, másodlagos jelenségek.

Másodlagos jelenségek azok a nagyszámú és változatú mikroorganismusok is, a melyeket *Afanasief* és *Semtschenko, Ritter, Vincenzi, Kurloff, Jochmann* és *Krause, Czaplewski* és *Hensel, Busch, D. Reyher* és végül *Bordet* és *Gengou* (az irodalmat l. *Bendix*-nél) talált és írt le.

Ha a mai paediatria a mellett döntött, hogy *Bordet* és *Gengou* pálczikái a tussis convulsivára jellegzetesek, mert specificitásukat agglutinatiós és complementet eltérítő képességük bizonyítja, úgy ezt szívesen elfogadom még olyan értelemben is, hogy ezek a mikroorganismusok a tussis convulsiva pathogenesisében obligát tényezők s hogy a bacteriumos componens szerepét töltik be, de nem okozói, még kevésbbé okai a tárgyalt bántalomnak.

Hogy miképpen kerülnek a légutakba, teljesen alárendelt jelentőségű kérdés, mely megoldását nyeri akkor, a mikor a tudományos orvostan, karöltve a természettudományokkal általában, megoldja majd a bacteriumok valóságos avagy virtualis ubiquitásának nagy problemáját. Annyi a valóság, hogy *Bordet* és *Gengou* pálczikái is kéznél vannak és actióba lépnek akkor, a mikor megfelelő talajra találnak.

A tussis convulsivának a fentebbiekben kifejtett pathogenesise conditionalis gondolkodás alapján s az empiria szolgáltatta összes tények figyelembevétele mellett, nem befolyásolva a priori elfoglalt merev dogmatikus állásponttól és deductive levezetett tanoktól, épült fel. Eddig tett tapasztalataim értelmében mégsem tartom valószínűnek, hogy elfogadásra találjon, de még azt sem, hogy figyelemben részesüljön. Pedig kár, mert megjelöli az irányt és utat, a melyet a jövő kutatásainak követniök kell nemcsak a tussis convulsiva, de általában a fertőzéseseknek minősített és a contagiosus betegségek problemájának megoldása érdekében.

(Vége következik.)

Közlés az Uj Szt. János-kórház sebészeti osztályáról. (Főorvos: Manninger Vilmos dr., egyetemi magántanár.)

Agynyomással járó koponyatörések kezelése.

Irta: ***Erdélyi Sándor*** dr., operateur, közkórházi alorvos.

A koponya töréseinek, a mennyiben külső fertőzés nem súlyosbítja azokat, gyógyulási kilátásai elég jók, a mig az agyvelő s annak burkai a sérüléstől megkimélődnek. A burkok sérülésével s a bennük futó erek elszakadásával extraduralis vagy subduralis vérzések keletkeznek, a melyek esetleg néhány óra alatt, esetleg napok múlva beálló agynyomásos állapotot idéznek elő.

A koponyát érő sérülésekkel járó agyvelősérülések három csoportra oszlanak: rázkódás, nyomás és zúzódás okozta elváltozásokra (commotio, compressio és contusio.). Ezeknek a kóros állapotoknak keletkezését és tüneteit rengeteg physikai és állatkisérletekkel és sérülteken végzett klinikai vizsgálatokkal nagyjából tisztázták. Azonban tisztán elkülöníthető kórformák ritkán fordulnak elő.

A commotio az egész agyvelőnek s a nyúltvelőnek hirtelen keletkező működési zavara. A sérülés következtében az egész agyvelő szövettani és keringési viszonyai egyszerre megváltoznak. A tünetek gyorsan jelentkeznek és aránylag gyorsan javulnak és múlnak el.

A contusio körülírt agyszövet pusztulása sérülés következtében; ehhez képest gócztünetek főleg a kéregben vannak s ennek következtében izgalmi, majd bénulási tünetek jellemzik. A zúzódást vagy a behatoló idegen test: csont vagy lövedék okozza, vagy pedig az agyvelő ütődése a csontos falhoz.

Ezekkel ellentétben az agynyomást, compressiót az jellemzi, hogy a törött csont közvetlen nyomása, vagy pedig a vérzés következtében térszűkülés keletkezik, a mely lassan nyomási tüneteket okoz. Nem akarom e helyt az agynyomás keletkezésének elméletét kifejteni, melyet rendkívül

sok előző kísérlet után *Kocher* és *Cushing* kisérletei elég biztosan felállítottak, de néhány szóval vázolnom kell az agynyomás keletkezésének és fő tüneteinek képét, hogy eseteimben a diagnosis helyességét megokolhassam.

A mint a koponyaüregben a térszűkülés s ezzel az agyvelőnek nyomása annyira fokozódott, hogy a liquor nagy része s a vékonyfalú venák kiürültek, a nyomás eléri a verőerek nyomását s az agyvelő anaemiás lesz; elérkezik az az állapot, a mit *Geigel* adyaemorrhysisnek nevezett. Ekkor az agykéreg vértelensége következtében sorra fejfájás, szédülés, tagfájdalmak, nyugtalanság, öntudatlanság, izgalmi állapotok deliriummal, majd esetleg kábult álom jelentkeznek. Ha a nyomás tovább folytatódik, a verőerek további összenyomása következtében az agyvelő teljesen vértelen lesz s a nyúltvelő vértelensége izgatja a vasomotoros középpontot; ennek következtében a vérnyomás, a mely gyenge volt, fokozódni kezd s addig fokozódik, a mig elég erős lesz, hogy az agynyomást legyőzze s a verő- s hajszálereket vérrel megtöltse. Ha a nyomás állandó, akkor az agynyomás és vérnyomás játéka kezdődik, adyaemorrhysis és eudyaemorrhysis váltakozása, a melynek klinikai tüneteiképen felváltva öntudatlanság, majd újból feleszmélés, fejfájás, majd enyhülés, görcsök, majd bénulások, lélekzés-szünetek, majd mély lélekzések és magas majd lesülyedő vérnyomás váltakoznak.

Ha a segítség késik, akkor természetesen a vasomotoros középpont szabályozó működése is kimerül s felületes lélekzés, szapora, szabálytalan szívverés és általános bénulás közben beállhat a halál.

E tünetek s e kórlefolyás annyira jellemzők, hogy fel kellett említenem őket, mint az alább közölt esetekben a diagnosis támaszpontjait.

Eredményesen kezelt betegeim kórlefolyása a következő:

1. eset. T. S., 18 éves tanuló, 1918 január 13.-án reggel szánkázás közben fejjel egy fának zuhant. Koponyaalap-törés jelei: orron, szájon át vérzés, baloldalon orbitalis vérömleny; délután nyugtalanság, kezdődő öntudatzavar, hányás, retardált, majd szapora, üres érverés váltakozása, kis rángások a jobb oldalon, majd gyengült mozgató képesség. Külső sérülés nincsen, a hőmérsék 38°, a pulsus 54 és 110 közt ingadozik. Ezért 14.-én decompressiós trepanatio a bal squama temporalis felett; csontrepedés kis benyomódással; vérzés a dura felett. Ötkoronásnyinál valamivel nagyobb csonthiány készitése után izom-, fascia- és bőrvarrat. Az agynyomásos tünetek gyorsan fejlődnek vissza; másnap tiszta öntudat, rángások, bénulások, fejfájás elmúltak; a pulsus körülbelül 80, láztalan. Sima lefolyás, prima gyógyulás.

2. eset. R. I., 39 éves napszámos, 1918 február 27.-én este villamosból fejjel előre kiesett. Eszméletlenül hozták be. Külső sérülés nincs, csak kis horzsolások; ekkor pulsus 58, lélekzés 15, hőmérsék 37·8° Három órával később lélekzés 20, pulsus 80, hőmérsék 37·5°.

Február 28.-án pulsus 70, hőmérsék 37·5°; egész nap alszik. Lumbalpunctio nem nagy nyomással véres liquort eredményez.

Márczius 1.-én alszik, majd nyugtalan, kiabál; kis rángások a baloldalon, majd fokozott reflexek ngyanott.

Márczius 2.-án nagyobbára alszik; pulsus 60 és 100 közt, hőmérsék 38°—38·4° közt ingadozik. Néha felébred s fejfájásról panaszkodik. Kifejezett gyengeség a baloldali végtagokon, pangásos papilla.

Márczius 3.-án műtét; jobboldali decompressiós trepanatio. A halántékcsont felett kis csontrepedés látható; a dura feszes, nem pulzál; megnyitása után erős nyomás alatt sok véres folyadék és alvadt vér ürül. Csonthiánykészítés, izom-, fascia- és bőrvarrat.

Márczius 4.-én pulsus 80, hőmérsék 37° alatt, aluszékonyság még tart.

Márczius 5.-én agytünetek megszűntek; pulsus 80, reflexek egyformák.

Márczius 6.-án teljesen jól van. Prima gyógyulás.

3. eset. M. J., 32 éves cserépfedő, 1918 júniús 1.-én nyolcz méter magasból leesett. Eszméletlenül hozták be. A pulsus nem retardált, 72; déviation conjuguée bal felé néző szemekkel, itt-ott clonusos görcsök.

Június 2.-án lumbalpunctióra nem nagy nyomással nem véres liquor ürül. Este váltakozva nyugalom, majd izgalom és görcsök.

Június 3.-án kifejezett bénulás a jobb alsó végtagon, nagyon zavart közérzet, önkénytelen vizelet és székürülés.

Június 4.-én jobboldalt fokozott reflexek; Babinski +, pulsus 60, hőmérsék 38·3°.

Június 5.-én két-háromóránként változó bénulásos mély álom, majd izgalom és görcsök.

Június 6.-án műtét. Baloldalt a squama temporalis felett koponyalékelés. Csonttörés mélyen, a koponyabasis áthajlásánál; a dura alatt és felett is vérzés. Az art. meningea media alsó ágából elég erős vérzés, a mely izomdarab-tamponadera elál. Sebzárás három rétegben.

Június 8.-án kezd javulni, pulsus 78—90 közt.

Június 11.-én sensorium tisztább, nevét megmondja; görcsök ritkábbak.

Június 14.-én jobban van, jobboldalt bénulás javul.

Június 16.-án a seb primára gyógyult.

Június 25.-én minden agynyomás megszűnt, mozgások jók, reflexek jók, Babinski —.

Július 1.-én zavartan viselkedik, értelmetlen, nyugtalan.

Július 6.-án egyre fokozódó zavar miatt az elme-osztályra teszszük át, a hol jelenleg is javulva még kezelés alatt áll.

Mind a három eset kórlefolyása körülbelül egyforma. Az elsőben egy nap mulva, a másik kettőben három, illetve négy nap mulva fejlődtek ki oly súlyos tünetek, hogy sebészi beavatkozásra volt szükség. A mikor tehát biztosan fel tudjuk állítani a compressio cerebri diagnosisát, részint abból, hogy előbb jelentkeznek az izgalmi és csak utóbb a kiesési tünetek, részint abból, hogy a tüneteknek nem javulása, hanem súlyosbodása fejlődik és egyre távolabbi góczok megbetegedése, részint abból, hogy mint főtünetek a fájdalmaknak, mozgásoknak, eszméletnek, lélekzésnek, érverésnek és vérnyomásnak fokozatos ingadozásai jelentkeznek, felmerül a sürgős rögtöni segítő beavatkozás szüksége.

Ha a vasomotoros központ izgatása, mesterséges lélekzés, gyógyszeres izgatás (atropin, tonogen vagy digitalis) nem hoz eredményt, akkor csakis a decompressiós trepanatio vezet czélhoz.

Ahogy *Kocher* kiemeli, nem szabad az agynyomás elméletére támaszkodva késedelmeskedni a műtéttel. Szerinte, ha diffus tünetekhez kifejezett gócztünet társul, ne várjunk a műtéttel, még akkor sem, ha esetleg nem compressióra, hanem contusióra bukkanunk.

Ha várunk addig, mig esetleg napokon át lassan, de egyre fokozódik az agynyomás, hosszabb ideig fennálló bénulások mutatkoznak és az adyaemorrhysisos időszakok nagyon hosszúra nyúlnak, akkor valószinüleg már el is késtünk a műtéttel, a károsított középpontok már alig fogják visszanyerni működésképességüket. Fontos még a hőmérsék viselkedése. Ha alacsony láz jelentkezik koponyasérülés esetén, a melyet külső seb vagy más ok nem magyaráz, akkor ez a láz is compressio mellett szól, a magasabb, 40°-os pedig contusio mellett.

Betegeimet helybeli érzéstelenítéssel ($^1/_2$%-os novocain) operáltam.

A műtétet, ha nincsenek a nyomás helyét mutató gócztünetek, vagy külső sérülés avagy Röntgen-felvétel nem utal a törés helyére és az agynyomást okozó vérzés oldalára, az egyszerü térnyerést czélzó műtétet a jobb halántékcsonton végezzük; körülbelül ötkoronásnyi—kis tenyérnyi nagyságú csonthiányt készitünk s ha kell, a durát is felhasítjuk. Megkeressük az art. meningea media ágait és a decompressio elérése után a musculus temporalist és fasciáját pontosan egyesítjük, hogy a későbbi agyprolapsus keletkezését meggátoljuk. Ezt a műtéti eljárást *Cushing* ajánlotta és honosította meg, s az ő előírása szerint végeztem a fennt leirt módon. A legjobb hely a decompressióra a halántékcsont pikkelye, mert a csont itt vékony és két erős réteget találunk, a musc. temporalist és fasciáját, a melyeknek pontos technikával eszközölt jó egyesítése kitünő eredményt ad, a koponyaüreget a legjobban zárja, oly jól, ahogy lágyrészekkel a koponyán másutt nem is lehet zárni. Ha kifejezetten féloldali tünetek vannak, akkor természetesen a görcsben levő, illetve bénult végtaggal ellenkező halántékon trepanálunk.

Fontosnak tartom kiemelni azt, hogy a koponyának nemcsak a boltozati és oldalsó törései, hanem az alapnak törései esetén is (fractura baseos cranii) igen jól alkalmazható ez a decompressiós eljárás. A koponyaalaptörések igen gyakoriak, de beavatkozni ritkán szoktunk. A koponyaalapot nem is igen tudjuk elérni, de az oldalsó decompressióval ideálisan elérhetjük a gyorsan fejlődő agyvelőnyomás megakadályozását, esetleg a már kifejlődött nyomásos életveszélyes állapot megszűnését.

Összefoglalva, a közölt esetek tanulságai a következők: Agynyomás biztos diagnosisa esetén ne késlekedjünk a decompressiós koponyalékeléssel. Mig a commotio visszafejlődik műtét nélkül is, s contusio esetében ráérünk a műtéttel, addig compressio esetén csakis a műtét mentheti meg a beteg életét.

Mihelyt az általános tünetek mellett eltünő és ujra jelentkező gócztünetek mutatkoznak, elérkezett az életmentő beavatkozás ideje.

Közlés a budapesti egyetem I. sz. belklinikájáról. (Igazgató: Bálint Rezső dr., ny. r. tanár.)

Összehasonlító vizsgálatok a Csépai- és Bien-Sonntag-féle typhus exanthematicus-diagnosticumra vonatkozóan.

Irta: *Weisz István* dr., klinikai gyakornok.

A typhus exanthematicus serologiai diagnosisa a *Weil-Felix* által leirt agglutinatiós próbával történik oly módon, hogy az x_{19} proteus-törzs friss tenyészete physiologiás konyhasó-oldattal készitett emulsiójának a vizsgálandó serum különböző higításaival beálló agglutinatióját vizsgáljuk. A reactio ily módon való végzésének azonban nagy nehézsége, hogy az x_{19} törzs agglutinibilitása könnyen változik és e tényező figyelembe vétele bakteriologiai szaktudást és tökéletes laboratoriumi felszerelést igényel. E nehézségek a Weil-Felix-reactiónak a gyakorlatban való elterjedését nagy fokban megnehezítették. E nehézségek kiküszöbölésére diagnosticumokat állítottak elő, melyek egyrészt azt a czélt kivánják szolgálni, hogy a reactio teljes laboratoriumi berendezés nélkül is végezhető legyen, másrészt, hogy az x_{19} agglutinatiós labilitását kiküszöböljék.

Az első diagnosticumot *Csépai*[1] állította elő, oly módon, hogy az x_{19} culturájának (újabban tisztán az „O"-formának) $^1/_2{}^0/_0$-os phenolos-konyhasós suspensióját 2 órán át 65 C-fokú vízfürdőn tartotta. Később *Neuber*[2] phenollal készült, *Schürer* és *Stern*[3] formalinos suspensiót irt le, majd *Sachs*[4] és *Schiff*[5] *Csépai*-tól függetlenül ugyancsak hővel előállított diagnosticumot ismertetett, végül *Bien* és *Sonntag*[6] alkoholos diagnosticumot állított elő.

Ezek közül a *Neuber*-, *Schürer*- és *Stern*-diagnosticumok nem váltak be s igy csak a *Csépai* (*Sachs* és *Schiff*), meg a *Bien-Sonntag* diagnosticuma jöhet szóba.

A *Csépai*-diagnosticummal *Deszimirovity*[7], *Wilenko*[8], *Bogdándy* és *Grossmann*[9] végzett vizsgálatokat, mindannyi kifogástalan eredménynyel. A *Bien-Sonntag*-diagnosticumot *Weil* és *Grossmann* ajánlja.

Az alábbi vizsgálatokat azért végeztem, hogy a *Csépai*-diagnosticumot, melynek egyenlő érték mellett határozott előnye előállításának egyszerűsége, összehasonlítsam az alkoholos suspensióval. A kétféle diagnosticumon kívül mindig beállítottam a Weil-Felix-reactiót friss suspensióval is. Minthogy pedig az újabb vizsgálatok azt mutatják, hogy a reactio specificitása az „O"-formával függ össze, a friss suspensiót tiszta „O"-culturával állítottam elő.

A vizsgálatok két részre oszlottak: biztos typhus exanthematicusos és normalis savókkal történt titermeghatározásokra, melyek mellett mindenkor figyelembe vettem az agglutinatio beálltának idejét és minőségét. A diagnosticummal beállitott kémlőcsöveket az agglutinatum gyors leülepedése miatt a leolvasáskor mindig felráztam.

Könnyebb összehasonlithatás kedvéért a következőkben az agglutinatio fokát a kémlőcsövek számával fogom jelezni, oly módon, hogy 1. a savó 25-szörös, 2. 50 szeres, 3. 100-szoros, 4. 200-szoros higitását jelzi.

Mint az első táblázatból látjuk, a typhus exanthematicus-savókat illetőleg a két diagnosticum között lényeges különbség nincsen. 4 órai leolvasás mellett 12-szer agglutinált a Csépai-féle, 3 esetben, a Bien-Sonntag féle jobban, 7 esetben egyformán. 8 óra mulva 9 esetben a Csépai, 5 esetben a Bien diagnosticuma agglutinált valamivel jobban, 19 esetben egyformán. Végül 24 óra múlva 6 esetben a Csépai-féle, 4 esetben a Bien-Sonntag-féle diagnosticum agglutinatiója volt kifejezettebb, 25 esetben pedig nem volt különbség. A friss culturával az agglutinatio mindig néhány órával előbb állott be. Mindkét diagnosticummal tökéletes az agglutinatio, amennyiben a leülepedett csapadék felett a folyadék teljesen feltisztul.

I. táblázat.

	4 óra			8 óra			24 óra		
	Bien-féle	Csépai-féle	Friss cultura	Bien-féle	Csépai-féle	Friss cultura	Bien-féle	Csépai-féle	Friss cultura
1	leolvasás nem történt			7	7	8	9	10	10
2				8	9	11	11	11	11
3	3	4	5	6	6	5	7	7	6
4	4	6	5	6	7	5	7	7	5
5	3	4	4	6	5	4	6	5	4
6	5	6	7	7	7	7	7	7	7
7	4	4	4	5	5	4	6	6	4
8				6	6	7	10	11	9
9	leolvasás nem történt			9	7	10	11	11	11
10				9	8	10	11	11	11
11				6	6	8	9	8	10
12	4	5	6	7	7*	7	7	7	7
13	3	5	5	7	7*	7	7	7	7
14	2	3	4	4	4*	5	6	6	7
15				5	5	6	6	5	6
16	leolvasás nem történt			7	7	6	8	7	7
17				8	9	9	9	9	9
18				6	6	8	8	8	8
19	7	7	8	7	8	8	8	8	8
20	5	5	6	6	6	6	6	6	6
21	6	6	8	7*	8	8	7	8	8
22	6	7	8	7*	8	8	7	8	8
23	7	8	8	8*	8	8	8	8	8
24	4	4	5	6	5	6	7	7	7
25	7	7	8	8	8	8	8	8	8
26	7	7	7	7	8	8	8	8	8
27	3	2	4	3	3	4	4	4	6
28	leolvasás nem történt			8	8*	8	8	8	8
29				8	8*	8	8	8	8
30				7	5	7	8	8	8
31	6	5	6	6	7	7	8	8	7
32	5	4	7	7	7	8	8	8	8
33	2	4	4	4	4	7	6	6	7
34	3	4	4	5	6	7	6	7	8
35	3	4	4	4	4	5	5	5	5

A *-gal jelzett esetekben erős volt az agglutinatio.

II. táblázat.

	24 óra			
	Bien-féle	Csépai-féle	Friss cultura	
1	2	2	1	
2	1	1	—	
3	3	2	1	
4	3	2	1	
5	3	3	2	
6	1	—	1	
7	2	2	2	
8	1	2*	2	* kisfokú agglutinatio
9	1	1	—	
10	3	2	2	
11	2	2	—	
12	2	2*	1	* kisfokú agglutinatio
13	3*	2	2	* igen erős agglutinatio
14	1	1	—	
15	3	1	1	
16	—	—	—	
17	1	1	—	
18	1	—	—	
19	—	—	—	
20	2	3*	2	* kisfokú agglutinatio
21	1	1	—	
22	—	—	1	
23	1	2	2	
24	2*	2	2	* erős agglutinatio
25	1	1	—	
26	2*	1	1	* erős agglutinatio
27	—	—	—	
28	1	—	—	
29	—	—	—	
30	1	—	—	

Ha a normalis savóknál fennálló viszonyokat hasonlítjuk össze (második táblázat), kiderül, hogy főleg a 24 órai leolvasást tartva szem előtt, a Bien-diagnosticum érzékenyebb a nem specifikus agglutinatio iránt, bár megjegyezni

óhajtom, hogy a savókkal teljes agglutinatio még a legkisebb higításnál sem fordult elő.

Összefoglalás. 1. Úgy a Csépai-, mint a Bien-Sonntag-diagnosticum a Weil-Felix-reactiónak a nagy gyakorlatban való végzésére kitünően használható és tökéletesen megbízható.

2. Ami a kétféle, a Csépai- és Bien-diagnosticum összehasonlítását illeti, a kettő között úgy az agglutinatio titere, mint erőssége tekintetében a különbségek oly csekélyek, hogy a gyakorlati használhatóság szempontjából nem jönnek tekintetbe.

Irodalom. [1] Előadás a budapesti orvosegyletben, 1917, április 14. — Münch. med. Woch., 1917, 26. sz. Orvosi Hetilap, 1917, 33. sz. Wiener med. Klinik, 1917, 38.—40. sz. Münch. med. Woch., 1919, 4. sz. — [2] Münch. med. Woch., 1917, 21. sz. — [3] Münch. med. Woch., 1917, 27. sz. — [4] Deutsche med. Woch., 1917, 31. sz. és 1918, 17. sz. — [5] Deutsche med. Woch., 1917, 38. sz. — [6] Münch. med. Woch., 1917, 43. sz. — [7] Budapesti Orvosi Ujság, 1918, 39. sz. Wiener klin. Woch., 1918, 30. sz. — [8] Wiener med. Klinik, 1918, 5. sz. — [9] Orvosegyleti felszólalás, 1918, decz. 14.

Larynx-sűlyedés mint mellkasüri daganat tünete.

Közli: *Rosenfeld Bernát* dr., Munkács.

M. I., 61 éves őrhegyaljai lakos f. é. április hó első napjaiban azzal a panaszszal keresett fel, hogy egy idő óta azt veszi észre, hogy erősebb testmozgás után elfullad; egy év óta légvétele kissé nehezített, 4—5 év óta reggel felébredés után köhög és váladékot ürít.

A jól táplált, erős testalkatú, igen széles mellű és egyáltalán betegnek nem látszó egyénen elsősorban az tűnik fel, hogy hangja olyan, mintha idegentest volna a torkában és úgy beszél, mintha valami nyomná a tracheáját. Gyorsan, szaporán, egymásután ejti a szavakat, azután megáll és mély, hangos belégzést végez.

Elsősorban arra gondoltam, hogy talán struma nyomja a légcsövét. Ezt keresve, szembeötlik, hogy a gégefő rendes helyét elhagyva, egészen a szegycsontig lecsúszott, olyformán, hogy a pomum Adami a manubrium sterni élén lovagol. A larynx többi része nem tapintható, nyelés közben azonban a szegycsont mögül kiemelkednek. Az os hyoideum is mélyebben foglal helyet és a larynxszal puha, könnyen összenyomható, 1—$^1/_2$ cm. hosszú cső köti össze.

Tükörrel való vizsgálatkor kiderül, hogy a garatür egy lefelé szűkülő tölcsért alkot, melynek mélyében az epiglottis látható, mely phonatiókor kissé mozog; a gégebemenetet azonban nem lehetett látni.

Leszámítva a gyér, finom venás erezettséget, a jobb mellkasfél elülső részén egyéb elváltozás nem volt található. A tüdők auscultatorius vizsgálatát a hangos trachealis légzés teljesen illusoriussá tette.

A beteget a hadigondozó hivatal orvosainak bemutattam és már akkor felmerült a gyanu, hogy a leírt tüneteket daganat okozza, mely nemcsak nyomja a tracheát, hanem azt és közvetve a larynxot is lefelé vongálja, s ezáltal a membrana thyreo-hyoidea megnyúlt.

Minthogy a hadigondozó hivatal Röntgen-laboratoriuma szükségessé vált átalakítások miatt akkor nem működött, a beteget átvilágítás és esetleges gyógykezelés czéljából Budapestre küldtem.

Azóta augusztus 10.-éig nem is láttam. E napon nálam ismét megjelent és előadta, hogy időközben Budapesten volt, a hol egy tanár jó levegőt ajánlott s orvosságot is írt neki. (Kal. jodat., diuretin, natr. nitros.) Átvilágítás nem történt.

Azonban nem érzi magát jobban, sőt úgy veszi észre, hogy most már kisebb mozgások alkalmával is elfullad. Azonkívül gyomortájfájdalmakról is panaszkodik; nyelési panaszai nincsenek.

A beteg erőbeli állapota feltűnően nem romlott. A hangja, beszéde és a légvétele olyan, mint 4 hónappal ezelőtt. A larynx azonban, habár még mindig a rendesnél mélyebben fekszik, időközben feljebb csúszott, úgy hogy most már a gyűrűporcz felső része is tapintható. A gégetükörrel, valamivel mélyebben ugyan, nemcsak az epiglottis, hanem a hangrés és a hangszalagok is láthatók.

A jobb radialis kifejezetten teltebb, mint a bal; pulsus paradoxus. Mindkét felső végtag venái erősen duzzadtak; a sternum felső része felett tenyérnyi területen a bőrből kiemelkedő, sűrű, kanyargós venákból álló hálózat, a mell többi részén a mélyebb venák erősen áttűnnek. A jobb kulcscsont felett és innen lefelé a negyedik bordáig, a medioclavicularis vonaltól egészen a sternumra is ráterjedően erősen rövidült a kopogtatási hang, mely a harmadik borda magasságában két harántujjnyi széleségben a bal parasternalis vonalat is túlhaladja. Hátul a jobb interscapularis térben tompa a kopogtatási hang, ez keskeny sávban a baloldalra is átterjed. A tüdők felett itt-ott egy-egy búgás hallható, egyébként a légzés-zörejeket a már említett hangos légvétel teljesen elfedi.

A beteget a hadigondozó Röntgen-laboratoriumában átvilágítottam és felvételt is készítettem.

A föltételezett daganat mintegy kétökölnyi, a jobb mellkasürbe bedomborodó, szabályos félköralakú, nem pulzáló, élesen elhatárolt árnyék gyanánt volt látható, melynek medialis részét a sternum eltakarta. A sternumnak bal széle mellett, a harmadik borda magasságában egy a helyéből kimozdított, erős görbülettel kiugró, élénken pulzáló aortarészlet észlelhető.

A nyelőcső szabad, rendes lefutású, amennyiben a nyelt bismuth akadálytalanul fut le a gyomorba. Nyeléskor a daganat felfelé mozog. Az oldalt történt átvilágítás a betegnek igen széles mellkasa miatt csak tökéletlenül sikerült, azonban azt mégis ki lehetett venni, hogy a tumor inkább a hátulsó mediastinumban helyezkedik el.

A lemezen a kissé balra tolt trachea és a gyengén lefelé görbült jobb főbronchus is jól kivehető, és a kép azt a benyomást kelti, hogy a daganat az alsó polusával az utóbbira rá is nehezedik.

A daganatnak ez elhelyezkedése a larynxsűlyedést könnyen megmagyarázza.

Szem előtt tartandó, hogy az átvilágítás és a lemez az augusztus 10.-i állapotot tűnteti fel, oly időből való tehát, a mikor a larynx bizonyos fokig eredeti helyére már visszatért. E szempontból mérlegelve a dolgot, a sűlyedést korai symptomának kell tekinteni és ilyen értelemben értékelni. Hogy a topographiai viszonyoknak mily változása idézte elő a gégének régi helyére való visszatérését, azt, úgy hiszem, még az esetben, ha rögtön történt volna is az átvilágítás, csak sejteni lehetne.

A mellkasüri daganatok, habár nem túlságosan gyakoriak, mégsem olyan ritkák, hogy afeletti csodálkozásomnak ne kelljen kifejezést adnom, hogy larynxsűlyedés mint mediastinalis daganat kisérő tünete még nem volt megfigyelve; a larynx akár habitualis, akár consecutiv sűlyedéséről egyáltalában nem hallottam említést tenni. Nem képzelhető el, hogy az észlelés alá került mellkas-daganatok között nem akadt volna olyan, mely hasonlóan a mi daganatunkhoz, már korán vonatkozásba ne került volna a tracheával vagy egy főbronchussal és ha nem is ilyen feltűnő módon, mint az én esetemben, ne dislokálta volna a larynxot lefelé.

A dolog csak olyképpen magyarázható, hogy az esetek egy részében a sűlyedés nem volt oly kifejezett, hogy az észlelő figyelmét felhívta volna, az esetek más részében pedig a betegek oly későn kerülhettek észlelés alá, hogy a régi állapot esetleg már helyreállott. Ugy gondolom, hogy e tünettel, ha a figyelem most már ráterelődött, ezentúl gyakrabban fogunk találkozni.

Magára a daganatra, minthogy e közlemény keretébe nem tartozik, ezúttal nem térek ki.

Háborús kép az oedema-betegségről.

Irta: *Liebermann Tódor* dr.

Primolano!* Te legsanyarúbbika a komor, borzalmas, szürkén kétségbeejtő helyeknek, a melyeket látnom, éreznem, elviselnem kellett! Hiszen békében sem voltál megáldva sok

* Primolano olasz határállomásunk volt a Brenta-völgyben. Az ottani „Etappenstation“ orvosa 1918 kora tavaszán voltam.

jóval; kevés szürke házad, melyekben a szegény szamárhajcsárok lakoztak, a kik az erre vonuló idegeneket kisérték fel a magasba, Olaszország felé — az a remény vezette őket, hogy hamarosan elég messze lesznek tőled, hogy szépnek láthassák a világot —, úgy lapul meg a hatalmas sziklafal tövében, mintha félne, hogy a zúgó Brenta ott a széles, lapos, üres völgy túlsó oldalán egyszer csak megharagszik rátok, mert olyan csúnyák és kedvetlenek vagytok, kilép lapos medréből, eljön értetek és elsöpör benneteket...

És most, a háború utolsó idejében? Szinte leírhatatlan, hogy milyen volt! A házak nagyrészt düledezők; az utcza, illetve út a teherautók áldozata. A valamikor mégis impozáns, festői merészséggel felemelkedő kopár szirtfalak és kiszögellések, mint megannyi haragos fenyegetésben felemelt ököl. És a sok fenyegetéstől, veszélytől, kíntól meglapulóan, földhöz sujtottan, a Brenta völgyében egy csomó barakk, a melyek a nagy térségen úgy hevernek, mint a gyepmester rétjén a leütött állatok. Élet alig látszik közöttük. Ha jól odanézünk, látunk mozdulatlanul ülni vagy feküdni egy-egy alakot; órákig. Ha meg valami miatt mozgás keletkezik, akkor az mind fáradt, szomorú, fejhorgasztó, az élettel leszámolt mozgás: „Jön a gránát? Hadd jöjjön!"

A pályaudvar üresen vigyorog a völgy bejáratánál, üresen és holtan, mint egy koponya; elmenekült belőle még a vonatok vasból készült élete is, arrébb, más helyre, mert Primolanóban nem jó lenni...

És most nézzük azokat a „nagy bűnösöket", a kiket az örök igazságszolgáltatás *erre* a helyre deportált! Hónapokra. Mert évekig nem bírta ott ki senki.

Reggel nyolcz óra. Jönnek a „gyengélkedők".

Midőn szobámból lejövök, már a lépcső alsó fokainál meg kell állanom. Nem bírok tovább menni, úgy állanak az emberek lerongyolódott, bűzös ruhaczafataikban az egész tágas lépcsőházban, mint... ugyan milyen hasonlatot mondhatnék? — mint Budapesten a villamoson! Mire beeresztenek a rendelő szobába, egy pillantás az ablakon keresztül meggyőz róla, hogy csak egy tört részét láttam a betegeknek. A többi odakint rekedt!

Jön az első. Nagy, sovány bosnyák.

— Mid fáj?

— Mindenem!

— Mutasd! Nem találok semmit! Eredj!

Dehogy nem találtam! De ennyit *mindegyiken* találok — hisz azért „etappenstáczió!"

Sovány; színe közelebb áll a viaszkéhoz, mint az ember bőréhez. Görnyedten áll előttem, alig tartja magát a lábán. Bőre ránczos, úgy fekszik rá az izmokra, mintha kölcsön kérte volna.

— Pihend ki magad két napig!

— Köszönöm szépen! És szomorúan tovább megy. Hát mégsem a kórház! Mikor már?!

A következő. Hasonlít az elsőhöz. Hozza az ebédjét mutatni: egy kis vízben főtt kukoricza, és egy kis híg, se-színű leves. Zsírnak sehol nyoma!

— Ez az ebéd? kérdem.

— Ez, ez! Zúg rá a tömeg.

— Húst mikor kaptatok?

— Hatodik napja, egy kis darab lóhús volt, alig tudtuk megenni!

Igazuk van. Ha egy ló annyira legyengült, hogy nem tud már *felállani* és az állatorvos idején jön, tudniillik kimondja a sententiát, mielőtt a ló maga elintézi a dolgot, *akkor* kapnak húst ezek a szerencsétlenek!

— No és mi bajod? kérdem a katonát.

— Mindenem fáj és hasmenésem van!

— Neked is mindened fáj! Mégis mi legjobban?

— Lábam, derekam, karom, hátam...

— Hasad nem?

— Nem, csak hasmenésem van!

Megvizsgálom. Éppúgy leromlott, mint az előbbi. Objective semmi, csak puffadtabb has. A reflexek azonban alig kiválthatók.

— Feküdj le, vedd be ezt a port és ne egyél polentát!

— Hát mit, uram?!

Hallgatok. A következőt! Még soványabb. Úgy egyenesedik fel előttem, lassan, nehezen. Ennek a bőre már olyan, mint a mikor vizes rongyot akasztok egy pár kötélre, a melyek egy csontvázon fityegnek: ránczos, se-színű, az izmok alakja már ki sem vehető. Az arczon már majdnem útban vannak a szemek, meg az orr, az ember egy koponyát vél látni, a melyből valaki gúnyt űzött és belerajzolt élő szemeket meg egy orrot!

— Hát megint itt vagy, öreg? (Talán 40 éves, de lehet 34 is.) Hogyan tett a hasmenésednek az orvosság?

— Hát az használt, orvos úr, de tessék ide nézni, megdagadt a lábam!

Mutatja. Hatalmas oedema, a mely a csonttá és bőrré aszott lábszár és láb bőrét szinte meg akarja repeszteni. Megnézem a vizeletet. Külsőleg elég normális. Fehérjét, czukrot nem tartalmaz. A szív hangjai tompák, de tiszták, legfeljebb anaemiás zörej hallható. A pulsus bradycard, normális hőmérsék mellett 60 körül, nem feszes.

Oedema. A kórházba. A következőt!

És most jönnek ezek a Menier-alakok seregestől! Mindegyiknek fáj mindene, a fáradtságát nem tudja kipihenni, ha egy hétig pihentetem is, tagfájdalmak, különösen a lábszárakban, majd hasmenések. Mindegyiken nagyfokú lesoványosodás látszik, habár nem mind csontváz még, de mind leadta a maga 15—25 kilóját. Mind anaemiás, mind éhes, és mindegyiken hirtelen, 1—2 nap, legfeljebb egy hét alatt jelenik meg az oedema, főleg a lábszáron, de a kézen és egyebütt is.

Utánajártam az élelmezésnek. Hogy mik voltak a főhiányok, nem lehet megmondani. Soknak *minden* hiányzott, (mert harmadosztályú élelmezés volt, foglyok voltak nagyrészt) és a mi volt, az oly kis mennyiségben, hogy csak az éhhalál *tempóját* tudta lassítani. Egy kis kukoricza, híg leves zsír nélkül, nagy ritkán egy kis krumpli. Hús alig egyszer-egyszer, czukor semmi, főzelék elég gyakran, de akkor is „Dörrgemüse", szárított és feláztatott, zsírtalan, denaturált, alig ehető kotyvalék.

Jó sorsom elvitt Primolanóból hamarosan, mielőtt az ottani melancholia nyúlós ködje végleg átitatta volna egész valómat; úgyis közel voltam a megőrüléshez.

Kórházban láttam ezeket azután pár hétig. Azt tapasztaltam, hogy nyugalom és jó élelmezés mellett, a melyet illetőleg csak annyiban tettem kivételt a többivel szemben, hogy a *menyiséget* fokoztam lehetőleg és pótoltam mindazzal, a mit a beteg maga kívánt meg, subjectiv javulás igen hamar beállott. A beteg már 3—4 nap mulva élénk volt és nem panaszkodott. De objective csak egy része a tüneteknek ment vissza prompte. Az oedemák tudniillik kisebbedtek, de nem szűntek meg teljesen; a beteg színe gyorsan javult. A reflexek renyhék maradtak sokáig.

Láttam oedemás beteget, a ki 10 nap alatt teljesen rendbe jött. A legtöbb azonban csak 3—4 hét alatt vesztette el teljesen oedemáit és volt olyan, a kit 7 hét mulva is mint nem teljesen gyógyultat adtam tovább párnás oedemákkal más kórháznak.

Hogy mit kívántak különösen a betegek a különböző élelmiszerek közül, nem tudom megmondani. De úgy rémlik, hogy édes és zsíros dolgok örvendtek a legnagyobb népszerűségnek, lehet, hogy csak ritkaságuk miatt.

IRODALOM-SZEMLE.

Könyvismertetés.

Prof. Fr. Gudzent: Grundriss zum Studium der Radiumtherapie. Berlin—Wien, Urban und Schwarzenberg.

A harmadfélszáz lapra terjedő könyv egy a gyakorlóorvos érdeklődése központjában lévő tárgygyal foglalkozik. Alig van betegség, a melyben nem kisérlették volna meg a

sugaras kezelést, és éppen azok a betegségek hálás tárgyai az idetartozó gyógyításmódoknak, a melyek ellenében eddig tehetetlenek voltunk. Mindenesetre érdeklődésre számíthat e munka, a mely tudtunkkal először foglalja egybe idetartozó *therapiai* ismereteinket. Az öt nagy fejezetbe osztott munka 1. fejezete az okvetetlenül szükséges physikai ismereteket intézi el, különös figyelmet fordítva az annyira szükséges mérőeszközökre és módszerekre. A radioactiv anyagok biologiai hatásait ismertető fejezet után a 3. fejezet a radioactiv anyagok használatát a belorvostanban, a 4. fejezet ez anyagok alkalmazását a balneotherapiában és végül az 5. fejezet a Röntgen-kezelést tárgyalja. A munka elsősorban a gyakorlóorvos igényeit tartja szem előtt és erre való tekintettel az okvetetlenül szükségeset adja csak. Hasznát veheti azonban a tárgygyal behatóbban foglalkozó is, főleg az egyes fejezetekhez csatolt kimerítő irodalom-jegyzék miatt. A könyvhöz *His* tanár írt meleghangú bevezető sorokat. Ára 20 korona.

L. Landois' Lehrbuch der Physiologie des Menschen. Fünfzehnte Auflage. Wien—Berlin, Urban und Schwarzenberg, 1919.

Tizenötödik kiadásban jelent meg a napokban *Landois* élettanának első kötete. E páratlan siker — a mint ezt az előző kiadások ismertetése alkalmával már ismételten kifejtettük — arra a körülményre vezethető vissza, hogy bámulatos ügyességgel tudja az élettan tanításait a gyakorlati orvostudománnyal való vonatkozásaiban ismertetni s ezért nem csupán a tanuló, hanem a kész orvos is állandóan szívesen használja. Az új kiadást — úgy mint már sok elődjét — *Rosemann* tanár dolgozta át a tőle megszokott nagy szakértelemmel és gondossággal. Ugyszólván minden fejezete magán hordja a bélyegét a vágynak, hogy a munka teljesen a kor színvonalán álló és használhatósága tekintetében lehetőleg még tökéletesebb legyen. A munka második kötete még a nyár folyamán megjelenik.

Új könyvek.

M. Nassauer: Der moderne Kindermord und seine Bekämpfung durch Findelhäuser. Würzburg, C. Kabitzsch. 3 m. — *E. Friedberger* und *R. Pfeiffer*: Lehrbuch der Mikrobiologie mit besonderer Berücksichtigung der Seuchenlehre. Jena, G. Fischer. 40 m. — *Th. Axenfeld*: Lehrbuch der Augenheilkunde. 5. Auflage. Jena, G. Fischer. 32 m. — *E. Seifert*: Bluttransfusion. Würzburg, C. Kabitzsch. 2·40 m. — *V. Blum*: Chirurgische Pathologie und Therapie der Harnblasendivertikel. Leipzig, G. Thieme. — *M. Matthes:* Lehrbuch der Differentialdiagnose innerer Krankheiten. Berlin, J. Springer. 25 m. — *H. Seidel:* Die Beziehungen der Spirochäten und der Salvarsantherapie zu Pyorrhoea alveolaris und anderen Erkrankungen des Mundes. Leipzig, G. Thieme. 4·50. — *E. Frösch*: Zur Pathogenese der Coxa vara. Zürich, Speidel und Wurzel. 8 m. — *K. Kisskalt*: Einführung in die Medizinalstatistik, Leipzig, G. Thieme. 8·25 m. — *Kopsch:* Die Entstehung von Granulationsgeschwülsten und Adenomen, Karzinom und Sarkom durch die Larve der Nematode Rhabditis pellis. Leipzig, G. Thieme. 31·25 m.

Lapszemle.

Belorvostan.

Encephalitis non purulenta (lethargica). *Economo* két évvel ezelőtt az encephalitisnek egy alakját írta le, a melynek lényege a szürke agyvelőállománynak főleg a 3. és 4. agyvelőkamara környékén székelő parenchymás gyuladása; a halállal végződött esetekben az agyvelőből egy Gram-positiv diplostreptococcust sikerült kitenyészteni s a betegséget majmokra át lehetett vinni. A betegségnek az encephalitis lethargica nevet adta a legkimagaslóbb tünete: a nagyfokú aluszékonyság miatt.

Az utóbbi időben a kieli egyetem belklinikáján 10 esetet láttak, melyek a szóban levő betegség körébe tartoznak. Az eseteket *Reinhardt* ismertette. A betegség többé-kevésbé hevenyen, influenzaszerű tünetekkel kezdődött; a teljes kórkép csak több nap lefolyása után bontakozott ki. Láz a legtöbb esetben volt, typusa azonban határozatlan. Subfebrilis hőmérsékekkel lefolyt esetek mellett volt olyan is, a melyben a hőmérsék 40° C-t ért el. Forróság-érzéssel váltakozó fázékonyság van a betegség kezdetén, kifejezett rázóhideget azonban sohasem láttak; herpes szintén hiányzott. A pulsus szapora, a hőmérsékkel arányos; bradycardia nincs. Legfeltünőbb tünet a változó fokú aluszékonyság, a mely a comatosus állapotig fokozódik, de ebből a beteg többnyire felébreszthető. Két esetben nem volt állandó az alvás, hanem csak gyakran aludtak az illetők perczekre vagy órákra. Időnként csak teljes apathia van jelen alvás helyett. A sensorium többnyire szabad, a betegek a hely és idő tekintetében többé-kevésbé tájékozottak. Feltünők a szemizomzavarok, a melyek jóval hosszabb ideig tartanak, mint az aluszékonyság szaka. Leggyakoribb az oculomotorius hüdése (ptosis és strabismus); pupilla-zavarok, ophthalmoplegia interna totalis ugyszólván mindig vannak. Reflexes pupillamerevség egymagában sohasem volt. A szemfenék normalis. Az arczjáték többnyire feltünően csekély (lárvaszerü arcz). Nyelés-zavarok nem voltak; négy esetben az izomzat sajátságos merevsége tünt fel, a törzs- és végtagizmok hüdése azonban sohasem volt kimutatható. Egy esetben kisfokú trismust láttak és némi tarkómerevséget. Kernig- és Babinskitünet sohasem volt; jelenségek a meninxek részéről hiányoztak. Kifejezett ataxiát nem találtak, az imbolygó járás azonban nem ritka és szédülés is csaknem minden esetben van. A sensibilitas sértetlen, a bőrreflexek mindig megvoltak, a térdreflex két esetben hiányzott. A Romberg-tünet csaknem mindig positiv. A lumbalis folyadék nyomása többnyire normalis, csak egy esetben volt 200 mm.; sejttartalma nem igen fokozódott, fehérjetartalma sem; egy esetben positiv Nonne; a Wassermann-reactio minden esetben negativ eredményt adott; a liquor cerebrospinalis mindig steril maradt. A vérvizsgálat eredménye negativ volt, bakteriologiai szempontból is. A belső szervek részéről felötlő elváltozást nem találtak, leszámítva a minden esetben fennálló makacs székrekedést. Feltünő izzadás, mint poliomyelitis acuta anterior eseteiben szokott lenni, nem volt, sőt ellenkezőleg a bőr sokszor feltünően száraz. A vizelet diazoreactiója mindig negativ eredményü; az egyik acute lefolyt halálos esetben sok urobilin és urobilinogen volt a vizeletben; glykosuriát sohasem láttak.

A diagnosis nem nehéz. Meningitis basilaristól megkülönbözteti a meningealis tüneteknek nagyon kevéssé kifejezett volta és a cerebrospinalis folyadék vizsgálatának eredménye; ha meningitis okozza a nagyfokú szemizomhüdéseket, akkor a cerebrospinalis folyadék megváltozása már nagyfokú, nem pedig olyan csekély, mint encephalitis lethargica esetében.

A prognosis mindig komoly; 10 eset közül 4 végződött halállal (2 nyelési pneumonia, 2 légzéshüdés következtében). A kedvezően végződő esetekben általános jelenségek (fejfájás, szédülés, apathia) még sokáig befolyásolhatják a keresetképességet.

A mi a gyógyítást illeti: urotropin- és salicylkészítményeket használtak, s a liquor- és nyirokkeringés élénkítésére ismételt lumbalis punctiót végeztek, néha kétnaponként. A láz és a súlyos általános tünetek megszünte után strychninum nitricum 3—10 milligrammos adagainak bőr alá fecskendezése látszott jó hatásúnak. (Deutsche mediz. Wochenschrift, 1919, 19. szám.)

Kisebb közlések az orvosgyakorlatra.

Huzamosabb jodkúra szükségességének fenforgásakor *Überhuber* az *alival* nevű, 63% jodot tartalmazó organikus jodkészítmény használatát ajánlja. Kapható tabletta-alakban (0·3 alival-tartalommal) és ampullákban is (1·0 gramm alival-tartalommal) intravenás vagy intramuscularis befecskendésre (a bőr alá fecskendezés fájdalmassága miatt mellőzendő). Használható kenőkúra alakjában is (10—25%-os kenőcs), valamint suppositorium gyanánt. Sokkal lassabban választatik ki, mint a jodalkáliák. (Deutsche mediz. Wochenschrift, 1919, 15. szám.)

Tüdővészesek láza ellen *Pohlmann* főleg a lactophenin-pyramidon-combinatiót ajánlja. Az előbbiből 25, az utóbbiból 5 centigramm az adag, a mely naponként 2—4-szer adandó. (Zeitschr. f. Tuberkulose, 30. kötet, 1. füzet.)

A kinzó szomjúság csökkentésére olyan esetekben, a melyekben a folyadékbevitel lehetőleg mellőzendő, *Umber* szerint jó szolgálatot tesz a *cesol* nevű pyridin-származék, mint a mely a nyálelválasztást erősen, a verejtékképződést kisebb mértékben fokozza, de nincsenek oly kellemetlen mellékhatásai, mint a pilocarpinnak. Legjobb a subcutan alkalmazása: 20%-os oldatból eleinte $^1/_4$ cm³. Kapható ampullákban és belső használatra gelodurat-capsulákban (egyenként 0·1 gramm hatóanyaggal). (Therapie der Gegenwart, 1919, 4. füzet.)

Amalah néven egy újabb köptető jött forgalomba egyfelől tea, másfelől kivonat alakjában. Alkotórészei: centaurea cerynthefolia, asteris inguinalis, herba polygalae, drosera rotundiflora, lichen islandicus, herba absynthii, flores chamomillae. A kivonat hatásosabb, mint a tea, úgylátszik azért, mert a kivonat készítésmódja olyan, hogy bizonyos aetheres olajok is vannak a kivonatban, a melyek a tea szokásos készítésmódja mellett nem jutnak a forrázatba. *Heymann* tanár nagyon dicséri a szert, a mely köptető voltán kívül még izgalomcsökkentő hatású is. Az Eder és társa czég hozza forgalomba; ezidőszerint még nagyon drága! (Berliner klin. Wochenschrift, 1919, 21. szám.)

Magyar orvosi irodalom.

Gyógyászat, 1919, 26. szám. *Lehner Imre:* Adatok az urticaria szövettanához és pathogenesiséhez. *Neuwirth Jenő:* Az erythema induratum Bazin szövettana és pathogenesise.

Vegyes hirek.

Az Egészségügyi Bizottságok működése és hatásköre tárgyában a munkaügyi és népjóléti Népbiztosság a következő rendeletet bocsátotta ki. A munkaügyi és népjóléti népbiztosság a Forradalmi Kormányzótanács LXX. számú rendeletének 2. §-a értelmében megválasztott egészségügyi bizottságok működésére és hatáskörére vonatkozólag — Budapest főváros kivételével — az egész országra kiterjedő hatálylyal következőket rendeli: 1. §. Az egészségügyi bizottság mindenekelőtt megválasztja az elnökét és kijelöli a bizottság előadóját, mindkettőt saját tagjai sorából. Ott, ahol a bizottságnak egy vagy több orvostagja van, az előadói tennivalókkal az orvost (az orvostagok egyikét) kell megbízni. 2 §. Rendes ülést a bizottság kéthetenkint tart, szükség esetén azonban az elnök bármikor összehívhatja. Határozatait szótöbbséggel hozza. Az ülésekről jegyzőkönyvet kell vezetni s ezt az elnök és az előadó írják alá. 3. §. Az egészségügyi bizottságok feladata általában a véleményadás, esetleg önálló indítványozás minden egészségügyi vonatkozású kérdésben; járvány esetén az intézkedés jogával is felruházhatók, ekkor azonban a bizottság elnöki tisztét az illetékes munkás-, katona- és földmívestanács elnöke vagy valamely kiküldött tagja veszi át. 4. §. Az egészségügyi bizottságok véleményező és javaslattevő feladatköre kiterjed mindenre, a mi a közegészségügy előmozdítására alkalmas, vagyis a minek létesítése, elrendelése vagy megszüntetése közegészségügyi szempontból szükséges. Különös gondot kell fordítani a jó ivóvíz biztosítására, a csatornázás kérdésére, a talaj és a levegőszennyeződés meggátlására (por megszüntetése, házi szemét, trágya eltakarítása stb.), egészségügyi intézmények (kórházak, szükség esetén fertőtlenítő berendezések) létesítésére, ezek működésének ellenőrzésére és irányítására. 5. §. A helyi egészségügyi bizottság feladatköre a 4. §-ban felsoroltakon kívül a következő: *a*) A lakásokra vonatkozó szabályok (építési szabályrendeletek) végrehajtásának ellenőrzése. *b*) A közforgalomba kerülő élelmiszerek ellenőrzése, indokolt esetben lefoglalása és elkobzása. *c*) Gyárak, munkásokat foglalkoztató bármily üzemek, élelmiszerelárusító üzletek, mészárszékek, vágóhidak, piaczok, vásárok, utczai árusok egészségügyi szempontból ellenőrzése. *d*) Iskolák, játszóiskolák és nevelőintézetek egészségügyi felügyelete. *e*) Dajkaságba vagy ellátásba adott gyermekek gondozásának egészségügyi ellenőrzése; vétkes mulasztás esetén saját hatáskörében azonnal intézkedhetik. *f*) A fertőzőbetegségek és népbetegségek leküzdése tárgyában kiadott rendeletek végrehajtásának ellenőrzése. *g*) Kórházak, ápoló- és rendelő-intézetek működésének és háztartásának ellenőrzése. A gazdasági vezetésnek időnkinti megvizsgálása czéljából állandó hatáskörrel albizottságot küldhet ki. *h*) Felügyelet a nem kórházi betegek orvosi kezelése, gyógyszerrel ellátása, szülőnők szülésznői segélyben részesítése, az egészségügyi személyzet és segédszemélyzet működése felett. *i*) Fürdők, ásványvízforrások egészségügyi felügyelete; ebben a hatáskörében a bizottság a fürdőtanácscsal egyetértően jár el. *k*) Gyógyszertárak működésének és vezetésének ellenőrzése. *l*) Himlőoltás és más védőoltások végrehajtásának ellenőrzése. *m*) Temetkezésekre, hullaszállításokra vonatkozó rendeletek végrehajtásának ellenőrzése és felügyelet. *n*) Az egészségügyi személyzet és segédszemélyzet (orvos, bába, fertőtlenítő, ápolónő stb.) alkalmazása esetén véleményadás. *o*) Közreműködés a felettes hatóság által kiadott bárminemű egészségügyi vonatkozású rendelkezések végrehajtásában. 6. §. A járási egészségügyi bizottság feladatköre a járás területén a 4. §-ban felsoroltakon kívül a következő: *a*) Véleményt mond a helyi munkás-, katona- és földmívestanácsok, vagy a helyi egészségügyi bizottságok felsőbb elbírálás alá eső határozataira nézve. *b*) Javaslatot tesz a megyei egészségügyi bizottságnak a járás területén működő egészségügyi személyzet szabadságolása és ezzel kapcsolatban a helyettesítés kérdésében. *c*) Meghatározza, hogy a községek szükség esetén milyen rendelőhelyiséget bocsássanak az orvosok rendelkezésére. Megállapítja azokat a napokat, a melyeken a körorvos a kör egyes községeiben rendelést tartani köteles. *d*) Megállapítja az orvosi kör székhelyét s a székhelyen kívül lakást s engedélyt ad. *e*) Véleményt ad az orvosi körök beosztására nézve a megyei egészségügyi bizottságnak. *f*) Ott, a hol egy községben több hivatalos orvos van, kijelöli a vezetőorvost és beosztja a tennivalóikat. *g*) Teljesíti mindazt, mit egészségügyi vonatkozású rendeletek hatáskörébe utalnak. 7. §. A megyei egészségügyi bizottság feladatköre a megye egész területén a 4. §-ban felsoroltakon kívül a következő: *a*) Véleményt mond a helyi falusi és járási munkás-, katona- és földmívestanácsok és egészségügyi bizottságok felsőbb elbírálás alá eső határozataira nézve. *b*) Felügyel az egészségügyi személyzetről, segédszemélyzetről, az egészségügyi intézményekről szóló nyilvántartások pontos vezetésére. *c*) Ellenőrzi az összes közintézetek, gyógyszertárak, tanintézetek, letartóztatási intézetek, gyárak, munkásokat foglalkoztató üzemek egészségügyi ellátását és e czélból ellenőrző vizsgálatokat tart. *d*) Felügyel egészségügyi tekintetben az anya- és csecsemővédelemre hivatott szervezetek működésére. *e*) Az orvosi körök számára, beosztására és hatósági orvosok létszámára vonatkozóan javaslatot tesz a munkaügyi és népjóléti népbiztosságnak. *f*) Intézkedik a megye területén működő egészségügyi személyzet szabadságolása és helyettesítése iránt. *g*) Felülvizsgálja a megye területén letelepülő egészségügyi személyzet és segédszemélyzet képesítését. *h*) Kijelöli a községeket, a melyekben a körorvos halottkémlést teljesíteni köteles. *i*) Véleményt mond a kórházakban, ápolóintézetekben és rendelőintézeteknél alkalmazandó orvosok minősítéséről a munkaügyi és népjóléti népbiztosságnak. *k*) Közélelmezési kérdésekben javaslatot tesz és orvosi bizonyítványok, esetleg ellenőrzővizsgálatok alapján betegek, szoptatós anyák és gyermekek kielégítő táplálása czéljából élelmezési pótjegyek kiadására jogosult. *l*) A kórházak és gyógyintézetek élelmezésének biztosítására javaslatot tesz, ezeknek az intézeteknek az élelmezését ellenőrzi, azok irányítására — esetleg az intézet alkalmazottai köréből — önálló hatáskörrel külön bizottságot szervez. *m*) Gyógyszertárak ügyében javaslatot tesz és véleményt mond. *n*) Vezeti a megye egész területén a fertőző betegségek elleni védekezést. *o*) Hullaszállítási ügyekben véleményt mond. *p*) Félévenkint a megye egészségügyi viszonyairól jelentést tesz a munkaügyi és népjóléti népbiztosságnak. 8. §. A Budapest fővárosi egészségügyi bizottság hatáskörére és működésére nézve a munkaügyi és népjóléti népbiztosság külön rendeletben fog intézkedni.

Az elmebetegek elmekórházi felvétele és elbocsátása tárgyában a Forradalmi Kormányzótanács a következő rendeletet bocsátotta ki: A Forradalmi Kormányzótanács addig is, míg az egész elmebetegügy országos újjászervezése megtörténik, az elmebetegeknek elmekórházi felvételére és elbocsátására vonatkozólag a következőket rendeli: 1. §. Minden elmebeteg és minden elmebeli fogyatkozásban szenvedő ember a tanácsköztársaság felügyelete és gondozása alatt áll, tekintet nélkül arra, hogy baja gyógyítható-e vagy gyógyíthatatlan. 2. §. Minden elmebeteget, a ki intézeti kezelésre szorul, elmekórházban kell elhelyezni. 3. §. Az elmekórházak ideiglenesen befogadni kötelesek mindazokat az elmebetegeket, a kik önként jelentkeznek vagy akiket hozzátartozóik, illetőleg a hatóságok az 5. §. értelmében beszállítanak. A tanítás és tudományos kutatás czéljait szolgáló elme- és idegkórtani klinikák azonban nem tartoznak befogadni az olyan elmebetegeket, a kiknek befogadása a tanítás, illetőleg a tudományos kutatás czéljának nem felelne meg. 4. §. Az elmekórházba való ideiglenes befogadásnak csak a beteg beszállítását megelőző 14 napnál nem régebben kiállított orvosi bizonyítvány alapján van helye. Az önként jelentkező elmebetegeknél azonban az orvosi bizonyítványtól el lehet tekinteni, ha az elmekórház orvosa az elmebetegséget e nélkül is megállapítja. Az olyan elmebetegeket pedig, a kik saját magukat vagy a közbiztonságot veszélyeztetik, orvosi bizonyítvány nélkül is be kell fogadni. 5. §. Ha a helyi hatóságnak tudomására jut, hogy valamely elmebetegségre gyanus egyén magát vagy a közbiztonságot veszélyeztető módon viselkedik, orvosszakértőjének meghallgatása után az illetőnek elmekórházba szállítását rendeli el és erről a hozzátartozókat értesíti. Hozzátartozók alatt a házastársat, a szülőket, a nagyszülőket, a gyermekeket, az unokákat, a testvéreket és az unokatestvéreket kell érteni. Ezek a közbiztonságra veszélyes elmebetegek beszállítására a helyi hatóság közreműködését is igénybe vehetik. 6. §. Ha az elmekórház igazgatója a befogadott beteget férőhely hiányában kellően elhelyezni nem tudja, erről a legrövidebb úton azonnal jelentést tesz a munkaügyi és népjóléti népbiztosságnak, a mely a betegnek más elmekórházba átszállítása iránt intézkedik. 7. §. A munkaügyi és népjóléti népbiztosság minden egyes elmekórházhoz a szükséghez képest egy vagy több háromtagú ellenőrző bizottságot küld ki, a mely egy szakorvosból, egy hatósági orvosból és a helyi (Budapesten a központi) munkás-, katona- és földmívestanácsnak egy kiküldöttjéből áll. Az elmekórház igazgatója az elmebeteg ideiglenes befogadását 24 óra alatt köteles bejelenteni az ellenőrző bizottságnak, a mely a beteget haladéktalanul gondosan megvizsgálja, szükség esetében további megfigyelés alatt tartja és a vizsgálat, illetőleg megfigyelés eredményéhez képest határoz végleges felvétele felől. A szemléhez az ellenőrző bizottság vagy az elmekórház igazgatója a beteg hozzátartozóit is meghívhatja; feltétlenül meg kell őket hívni olyan ideiglenesen befogadott elmebeteg felülvizsgálásához, a kit az elmekórházba az 5. § értelmében a helyi hatóság szállíttatott be. 8. §. Az

ellenőrző bizottság évenkint legalább egyszer az elmekórházban ápolt minden elmebeteget megvizsgál és a kórház igazgatójával, valamint a kezelő- és osztályorvosokkal tartott tanácskozás után határoz további ápoltatásuk kérdésében. A határozat meghozatalánál a beteg állapotán kivül annak családi, socialis és gazdasági viszonyait is figyelembe kell venni. 9. §. Az ellenőrző bizottság szavazattöbbséggel dönt. Az ellenőrző bizottság bármely tagjának vagy a beteg valamely hozzátartozójának a döntéstől számított három nap alatt előterjesztett kérelmére a munkaügyi és népjóléti népbiztosság elrendelheti, hogy a beteget egy hasonló összetételű másik háromtagú bizottság vizsgálja meg. Ennek döntése ellen további előterjesztésnek helye nincs. 10. §. Az elmekórház fekvése szerint illetékes gyámhatóságot az elmebeteg ideiglenes befogadásáról, valamint végleges felvételéről is haladéktalanul értesíteni kell. 11. §. Az elmekórházból való elbocsátás felől rendszerint az elmekórház felelős vezetője határoz. Azokat az ideiglenesen felvetteket, a kikről az ellenőrző bizottság megállapította, hogy nem elmebetegek, továbbá a betegségükből meggyógyult elmebetegeket feltétlenül el kell bocsátani. Bűnöző elmebetegek csakis az ellenőrző bizottság engedélye alapján bocsáthatók el. Az elbocsátás elrendelését legalább 24 órával a tényleges elbocsátás előtt közölni kell az elmekórház fekvése szerint illetékes gyámhatósággal. 12. §. Ez a rendelet kihirdetésének napján lép életbe. Végrehajtása a munkaügyi és népjóléti népbiztosság feladata.

A jenai egyetem tanácsa elhatározta, hogy a hallgatókra vonatkozó fegyelmi ügyek elintézésében ezentúl a hallgatóság kiküldöttei is résztvesznek.

Az orvosképzés reformjáról fejti ki figyelemreméltó nézeteit a Deutsche mediz. Wochenschrift 25. és 26. számában *E. Meyer*, azelőtt a belorvostan tanára a volt strassburgi német egyetemen. A tanfolyamot hat évre kivánja kiterjeszteni, a gyakorlati év megszüntetése mellett, de részben a nyari szünetek bevonásával, a mennyiben a hallgató a tanfolyam első és második nyári szünetében mint betegápoló, a 7. féléven túl pedig két szüneten át mint alorvos köteles valamely kórházban szolgálatot teljesiteni. A két első félévben az anatomiát csak elméletileg és demonstratiók alakjában adják elő, a bonctermi gyakorlatokban a hallgatók csak a 3. és 4. félévben vesznek részt. A chemiai gyakorlatok a 2. félévre esnek, ugyane félév végén vizsgázik a hallgató a chemiából és physikából, a 4. félév végén az anatomiából és élettanból; e vizsgálatok sikeres letétele nélkül a hallgató be sem iratkozhat a következő félévre. A tanfolyam végén leteendő szigorlat tárgyai közt még egyszer szerepel az anatomia s az élettan.

Az orvosok szakszervezete (Budapest, VIII., Szenkirályi-u. 22) felhivja az egészségügyi intézményeket (kórházak, pénztárak, hatóságok stb.), hogy orvosi állásokat a szakszervezet megkérdezése nélkül ne töltsenek be; a szakszervezet munkaközvetitője gondoskodni fog az állások gyors és igazságos betöltéséről.

Németország veszteségét az öt évig tartott világháborúban *Kruse* 7 millió emberre (az összlakosság 10%-a) értékeli. Ez az összeg következőképpen oszlik meg: 2 millió háborús halott, 1·2 millió halálozási többlet a polgári lakosság köréből, végül 3–4 millióval kevesebb szülés. („Medizinische Gesellschaft in Leipzig" május 20.-án tartott ülése.)

A sexualis tudományok kutatására és terjesztésére új intézet nyilik meg Berlinben *Magnus Hirschfeld* vezetésével. Négy tudományos osztálya lesz: sexualis biologia, sexualis sociologia, sexualis ethnologia és sexualis pathologia. Ezek mellett négy gyakorlati osztálya lesz: házassági tanácsadás, psychopathiás constitutiók és idegbajok, testi sexualis bajok és lelki sexualis bajok.

A „Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege" szeptember végén vagy október elején tartja ez évi összejövetelét Weimarban a következő tárgysorozattal: 1. A néperő fokozása táplálással és testápolással. 2. A gyógyitásügy szocializálásának kérdése. 3. A lakásügy szocializálása.

Személyi hirek külföldről. A bécsi egyetemen *J. Hertle* (sebészet), *E. Streissler* (sebészet), *R. Polland* (bőrkórtan), *R. Hesse* (szemészet) és *A. Kossler* (belorvostan) tanári czimmel felruházott magántanárok valóságos rendk. tanárok lettek. — A christianiai egyetemen *L. Mohr* dr.-t az anatomia tanárává nevezték ki. — *W. Schoeller* docens Freiburgban (orv. chemia) rendk. tanári czimet nyert.

Kisebb hirek külföldről. *K. Barsdorff* dr. egészségügyi tanácsos, a ki május 14.-én halt meg 83 éves korában, a frankfurti egyetemnek 1,050.000 márkát hagyományozott.

Meghalt. *F. Röhmann*, a breslaui egyetem physiologiai intézetének osztályfőnöke, 63 éves korában június 10.-én.

Dr. JUSTUS kórházi főorvos **bőrgyógyitó és kosmetikai intézete**

Budapest, IV., Ferencz József-rakpart 26. Sugaras gyógyitás. Röntgen. Aniontherapia, forró légkészülékek, frigoritherapia, fürdők. Schnée-féle degrassator. Höhensonne. Quarzlámpa.

Dr. Pápay-féle oltóanyag- és szérumintézet r.-t. Budapest. VI. ker., Teréz-körut 31. sz. Telefon 20—19.

Kurzusok: { Laboratoriumi diagnostikai eljárások. Oltóanyag- és szerum-termelési methodika.

Dr. Reich-féle Budapesti medico-mechanikai **ZANDER**-intézet. Semmelweis-utcza 2. Kossuth Lajos-utcza sarkán. Vezető orvosok: Dr. Melha Armand. Dr. M. Hilf Paula és Dr. Mandler Ottó.

Dr. Székely–dr. Szilas diagnostikai laboratoriuma, Erzsébet-körut 22. Tel. József 129-27. Dajka-vizsgálat.

PÁLYÁZATOK.

A socializált salgótarjáni kőszénbánya-társulat **két bányaorvosi állásra** pályázatot hirdet, az egyiket Mátranovák, a másikat Salgótarján székhelylyel. Felkéretnek azon orvoselvtársak, kik ezen állások egyikét elfoglalni hajlandók, hogy hiteles oklevél-másolattal és eddigi működésükről szóló okmányokkal felszerelt folyamodványaikat a salgótarjáni kőszénbányák termelő biztosságához **mielőbb** terjeszszék be. Mindkét állás azonnal elfoglalandó. Fizetés a Tanácsköztársaságnak a socializált üzemekre vonatkozóan kiadott CVI. számú rendelete szerint.

A Salgótarjáni Kőszénbánya Ellenőrző Munkástanácsa.

Dr. Pápay-féle oltóanyag- és szérum-intézet r.-t. Budapest, VI., Teréz-körut 31. sz.

HIMLŐNYIROK.

Szérumok | Typhus, cholera, tetanus, meningitis, diphtheritis, gonococcus, streptococcus, staphylococcus stb. fertőzések ellen. | Védoltóanyagok (Vaccinák)

Telefon 20-19. Sürgönyczim: Pápay-oltóintézet.

Az igen tisztelt orvos urak figyelmébe.

Ajánljuk ujonnan bevezetett ideális és biztos hatásu

Szt. János pezsgő keserüvizsó tablettáinkat.

E tabletták langyos vizben effervescálva tökéletesen oldódnak, könnyen széjjel esnek, igen kellemes savanykás izüek, enyhén és biztosan hatnak. Indicálva vannak mindazon esetekben, ahol az anyagcserét fokozni és a bélrenyheséget szüntetni akarjuk. Egy tabletta egy deciliter langyos vizben oldva, megfelel egy deciliter keserüviznek.

Kivánatra mintákat szivesen küldünk.

PLUTÓ magyar tablettagyár és orvos-gyógyszerészeti czikkeket készitő vállalat. Budapest, I., Verpeléti-ut 14. szám. Telefon: József 88—00.

Albin **Hydrozon (H_2O_2) Fogpaszta**

A felszabaduló O. folytán fertőtlenitő és szagtalanitó hatású. Különösen javalt **Hg.-kúráknál, pyorrhoea alveolarisnál** és **foetor ex ore** esetében.

Ize kellemes és frissitő.

Nagy tubus (kb. 80 adag) K 2.—. **Kis tubus (kb. 30 adag) K 1·25.**

Mintával és irodalommal szolgál:

PEARSON & Co.,

Vasogen

A Vasogenek (jod-, ichthyol-, salicyl-, Hg.- stb.) 16 év óta állandó helyet biztositottak maguknak a therapiában. Utánzatok elleni védelem érdekében csakis eredeti csomagolásban rendeljük.

A.-G., SCHIFFBECK BEI HAMBURG.

Főraktár Ausztria, Magyarország és Bosznia részére: WILH. MAAGER, BÉCS.

Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Hoechst Majna m.

ANAESTHESIN
helybeli
tartós hatású anaesthetikum.

Nem mérgező, nem izgató hatású, belsőleg és külsőleg gastralgiák, sebfájdalmak ellen stb.

Adagja:
Külsőleg: 5—20% vagy substanziában.
Belsőleg: 0·25—0·5 g étkezés **előtt.**

ALIVAL
szerves
jódkészítmény.

Injectiókra, külsőleg és belsőleg, 63% jód, jól tűrik. Lues, arteriosklerosis stb.

Eredeti csomagolás:
10, ill. 20 tabl. à 0,3 g
5, ill. 10 amp. à 1 g Alival.

MELUBRIN
igen hatásos
antirheumatikum.

Belsőleg és subcutan jól tűrik.
3—4-szer napjában 1—2 tabletta à 1 g.

Eredeti csomagolás:
10, ill. 25 tabl. à 1 g.
10 amp. à 2, ill. 4 ccm.

ALBARGIN

(gelatose ezüstnitrat)

igen hatásos

ANTIGONORRHOICUM.

Tulajdonságai:

Nem izgató, erősen baktericid, könnyen oldódó és tartós, erősen mélyreható.

Indikátiók és adagolása:

Urologia: Heveny és idült gonorrhoea 0·1—2%. Urethritis posterior és cystitis 3%. Prophylaxis 5—10%
Ophtalmologia: Blennorrhoea neonatorum stb. 1—10%.
Fogászat: A Highmor-üreg idült empyemája 0·1—2%. — Dentinanaesthesia.
Belsőleg: Enteritis membranacea, bacillusos dysenteria. 2 tabletta 1/4 liter vízben klysmában.

Eredeti csomagolás:

20 tabletta à 0·2 g. 50 tabletta à 0·2 g.

Irodalom és minták az orvos urak rendelkezésére állanak.

HYPOPHYSIN
bevált
uterustonikum.

Állandóan hatásos, steril oldata injectióra és belső használatra.

Eredeti csomagolás:
Ampullák à 0·5 és 1 ccm. dobozokban 3, 5 és 10 darab. Üvegben 10 ccm.

TUMENOL
kénes
kátránykészítmény.

Szagtalan, nem izgató, viszketést csillapító és gyulladást gátló szer ekzema ellen.

Adagolása:
1—20% kenőcsök, tinktura, ecsetelések stb.
Legjobb vényforma: Tumenol-Ammonium.

HEXOPHAN
íznélküli
antiarthritikum.

Jól tűrik, húgysavoldó, diuretikus.
Belsőleg: 3-szor napjában 1 g; subcutan 0,5 g.

Eredeti csomagolás:
10 tabletta à 1 g
20 „ à 1 g.

Nyomatott Pápai Ernő műintézetében, Budapest VI., Szerecsen-utcza 65 (Liszt Ferencz-tér sarok).

63. évfolyam. 28. szám. Budapest, 1919 július 13.

ORVOSI HETILAP

Szerkesztőség: IX., Knezits-utcza 15.

Megjelenik minden vasárnap 2½—3½ iven.

Egyes számok kaphatók Kilián Frigyes egyetemi könyvkereskedésében (Váczi-utcza 32 sz.) Egyes szám ára 1 korona.

ALAPITOTTA MARKUSOVSZKY LAJOS 1857-ben.

FOLYTATTA ANTAL GÉZA és HŐGYES ENDRE.

SZERKESZTI ÉS KIADJA LENHOSSÉK MIHÁLY és SZÉKELY ÁGOSTON

FŐSZERKESZTŐ. SZERKESZTŐ.

Küldemények és előfizetések címe

Orvosi Hetilap szerkesztősége és kiadóhivatala Budapest, IX., Knezits-utcza 15. sz.

Hirdetések kizárólagos felvétele

Pesti Alfréd "PETŐFI" irodalmi vállalata, Budapest, VII., Kertész-utcza 16. szám.

Kiadóhivatal IX., Knezits-utcza 15.

Előfizetési árak: helyben és vidéken egész évre ... 40 kor fél évre ... 20 „ negyed évre ... 10 „ Orvostanhallgatók, szigorló orvosok és a kötelező kórházi gyakorlatot teljesítők a felét és a portót fizetik.

M. KIR. GYÓGYSZERÉSZETI INTÉZET KÖNYVTÁRA

TARTALOM.

EREDETI KÖZLÉSEK.

Boér Farkas: Közlemény a magy. tud. egyetem I. sz. kórbonczolástani intézetéből. (Igazgató: Buday Kálmán dr., egyetemi ny. r. tanár.) A gerinczvelő velőshüvelyü idegrostjainak küllőszerkezetéről és ennek megváltozásáról góczos acut myelitis következtében. 309. lap.

Faragó Kornél: Kisérletek benzollal idősült maláriában. 312. lap.

Frankl Samu: Közlemény a budapesti poliklinikai egyesület ideggyógyászati osztályáról. (Rendelő főorvos: Ranschburg Pál dr., egyet. rk. tanár.) A luminal szerepe az epilepsia gyógykezelésében. 313. lap.

Szontagh Felix: Problemák megvilágitása conditionalis szemlélés alapján. 315. lap.

Irodalom-szemle. *Lapszemle. Belorvostan. Lepehne:* Egyes icterus-formák keletkezése. — *A. Fromme:* A csontrendszer egy endemiás megbetegedése. — *Gerber:* Kezdődő aorta-aneurysma. — *Brenner:* A balantidium coli okozta enteritis. — *Wichura:* A tabes dorsalis specifikus kezelése. — *Sebészet.* Kiterjedt pleuraempyema. — *Rosenstein:* Kezdődő pleuraempyema. — *Kisebb közlések az orvosgyakorlatra. Korb:* Flatulentia. — *Schröder:* A gümőkórosak syphilise. — *Gerstmann:* Meningitis kezelése. — *Voltbracht:* Szénaláz. — *Hensen:* Galandféreg-toxinok okozta látóidegsorvadás. 318—320. lap

Magyar orvosi irodalom. 320. lap.

Vegyes hirek. 320. lap.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK.

Közlemény a magy. tud. egyetem I. sz. kórbonczolástani intézetéből. (Igazgató: Buday Kálmán dr., egyetemi ny. r. tanár.)

A gerinczvelő velőshüvelyű idegrostjainak küllőszerkezetéről és ennek megváltozásáról góczos acut myelitis következtében.

Irta: ***Boér Farkas*** dr., egyetemi tanársegéd.

A peripheriás idegrostok különleges alkotását *P. Ernst** tanulmányozta és egy a velőshüvely területén látható szerkezetet irt le. E szerkezet a keresztmetszeten sugarasan álló pálczikák képében jelentkezik, úgy hogy a kép a kerék küllőihez hasonlatos. Ezen hasonlóság alapján *Ernst* az általa talált structurát „Radspeichenbau"-nak nevezte el.

Ernst vizsgálatait békaischiadicuson, valamint az ember peripheriás idegein végezte s kiemeli, hogy a szerkezet rendkivül szabályos formában jelentkezik. Hosszmetszeten egy rácsszerkezetet talált, melynek keresztülmetszett egyes szemei adják harántmetszeten a küllőszerkezetet.

Szerinte a küllőszerkezet megfelel ama alakulatnak, melyet *Kühne* és *Ewald* neurokeratin néven ismertetett. Ámbár később a szerzők egyrésze a neurokeratint mütermeknek gondolta, *Ernst* az általa leirt szerkezetet az élő idegben is felveszi, minthogy a legkiméletesebb rögzités után is megtalálta, még pedig különböző festési eljárásokkal. Sőt úgy találta, hogy a szerkezet a kisérleti uton elfajulásra birt ideg sorsában is résztvesz, a tengelyfonal pusztulásával kapcsolatosan a küllőszerkezet elveszíti szabályosságát, később egészen el is tünik.

A központi idegrendszerre vonatkozó vizsgálatait *Ernst* nem tette közzé, csak annyit emlit, hogy a küllőszerkezet a gerinczvelőn is felismerhető, annak részletesebb leirását azonban nem adja.

Mi egy kórosan elváltozott gerinczagy vizsgálatakor találkoztunk az *Ernst*-től leirt szerkezettel, mely a gerinczvelő rostjain teljesen olyan képet ad, mint amilyent ő mikrophotographiákon ábrázolt. Esetünkben is azt találtuk, hogy a küllőszerkezet az elfajuló rostokon megváltozik, ami a neurokeratin vitalis létezésének ujabb bizonyitéka.

Az eset a következő volt: G. I., 38 éves nő két hónapig betegeskedett a *Pesti Izraelita-kórház belgyógyászati osztályán*, miközben érzés- és mozgásbeli zavarok mutatkoztak mind a négy végtagon, de nem olyan határozottsággal, hogy a klinikai vizsgálat alapján valamilyen typusos gerinczagybántalom felismerhető lett volna. Egyebek között spondylitisből származó compressiós myelitis gyanuja is felmerült.

A bonczolást *Buday* tanár végezte s volt szives a jegyzőkönyvet és a vizsgálati anyagot rendelkezésemre bocsátani, amiért ezuttal is hálás köszönetet mondok. A jegyzőkönyv ide vonatkozó része igy hangzik:

„A gerinczcsatorna hátulról egész hosszában felvésetett, s ez alkalommal a csigolyákon sehol kóros elváltozást nem találtunk. A csigolyatestek elölről is épek, megtörés, sajtos tályog sehol sincs, éppúgy a csigolyatestek hátulsó felszine is a csonthártyával együtt egészen rendes viszonyokat mutat. A gerinczvelő kemény burka nem vastagodott, felmetszése után a gerinczvelő elülső felszinén alaki elérés nem látszik. Megtapintáskor a gerinczvelő ágyékszelvénye valamivel tömöttebb, mint a felső részletek; különösen a felső hátszelvény lágy összeállásu. Haránt átmetszeten a legalsó ágyékrészben a burok alatti állomány több helyen szürkés, áttetsző. A felső ágyékrészen ez az áttetszőség inkább egyes sectorokban jelentkezik, főleg a jobboldali oldalsó kötegekben, még pedig különböző magasságokban különböző kiterjedéssel. A hátrészben a szürke foltok köles-kendermagnyi nagyságban más kötegekben is feltünnek, még pedig igen változatosan. A felső hátrészen ily területek közepén vérzés (vérbőség) is látszik, a szerkezet meglehetősen elmosódott. Az alsó nyakrészen is sok pontszerü vérzés van a bemetszett helyen."

A makroskoposan talált elváltozás góczos elrendeződésének a szövetvizsgálat képe mindenben megfelel. A különböző segmentumokból készült metszeteken a fehérállomány góczszerinti pusztulása látható. Az elfajulás nem szorítkozik egyes pályákra, hanem a legtöbb kötegben vannak elszórt góczok, ami a különböző segmentumok összehasonlításakor tünik fel. A különböző magasságokban az elváltozások helye szeszélyesen váltakozik.

A *Weigert* szerint velőshüvelyre festett metszetek segmentumonként az alábbi képeket adják:

Nyaki II. szelvény. Kis nagyitással az elfajult részletek localisatiója jól áttekinthető, amikor is feltünik, hogy a *Goll*-kötegnek mindkétoldalt csak a peripheriás részlete maradt meg. A többi részében csaknem teljesen hiányoznak a velős hüvelyek, helyüket laza, oedemás gliaszövet tölti ki, mely csak néhány változó vastagságú velőshüvelyt tartalmaz. A Burdach-köteg elülső és középső részében vannak még ép rostok, a hátulsó részlet egészen fehér. Az épebb rostok között igen nagy kerekded lyukak vannak, melyek éles határúak, vér-ért nem tartalmaznak (Lückenfelder). A jobb oldalkötegben nagyobb a rostok hiánya mint baloldalt, különösen a

* *P. Ernst:* Der Radspeichenbau der Markscheiden, Festschrift für E. von Rindfleisch, 1907. — Ugyanaz: Verhandlungen der Deutschen Path. Gesellschaft, 1907.

lateralis pyramispálya, de a substantia reticularis rostjai is szenvedtek. Az elülső kötegek aránylag a legjobban megtartottak, de azért itt is vannak éles szélű lyukak. Az elülső szürke szarvak a szokott tömegű, keresztül-kasul haladó rostokat tartalmazzák, a kilépő elülső gyökök jól festődtek (1. ábra).

Nyaki IV. szelvény. Itt a hátulsó kötegek elfajulása nem éri el azt a fokot, a melyet az előbb leírt szelvényen látunk. Nagyfokú a rostfestés hiánya az oldalkötegeknek megfelelően, mindkétoldalt a köteg peripheriáján góczokban élesszélű, kerekded lyukak vannak. Egy ilyen gócz a bal elülső kötegben fekszik.

Háti XII. szelvény. A hátulsó kötegek aránylag épebbek, bár a rostok gyéren fekszenek. Az oldalkötegekben sok apró lyuk van.

Ágyéki IV. szelvény. A hátulsó kötegben nagy fehér folt, mely a széli részeket szabadon hagyja. Az oldalkötegekben több apró lyuk.

1. ábra.

Sacralis II. szelvény. Foltokat vagy éles szélű apró lyukakat nem látunk, a rostok mindenütt jól festődtek. Egyéb szelvényekből készült metszetek az itt leírtakhoz hasonló képet nyujtanak. A góczok mindenütt szeszélyesen fekszenek, az egyes pályákhoz nem ragaszkodnak.

Az említett góczok nagyobb nagyítással a következő viszonyokat mutatják: közepütt alig találunk egy-egy festődött rostot, amely a *Weigert*-készítményen egy kissé sárgás festésű, néhány fonalszerű alakot mutató szövetben van elhelyezve. A szélek felé haladólag mind több és több festődött rost következik. E rostok közül a legtöbb többé-kevésbé duzzadt, s a duzzadással arányosan velőshüvelyük kitágult és elvékonyodott. Egyes helyeken olyan nagyon puffadt rostokat is látunk, hogy az első pillanatra mint rostok fel sem ismerhetők, csak pontosabb figyelés után találjuk meg az igen vékony velőshüvelyt, mely egy aránytalanul tág üreget vesz körül. Sokszor az ilyen tág velőshüvely nem is köralakú, hanem megszakadt és ívalakban környezi a duzzadt tengelyfonál területét. E puffadt rostok gyakran a nagyobb gócz szélén már épebb rostok között fekszenek, ilyenkor azt a benyomást keltik, mintha lyukasztóvassal éles szélű lyukat vágtak volna az ép szövetbe.

Nagyon szép képet kapunk olyan Weigert-metszeteken, melyeket carminnal utánfestettünk s így az idegrost-átmetszeteken kivül a sejtes elemeket is feltüntettük. A hol a rostok csaknem teljes számmal eltűntek, egy kissé szemcsés, helyenként fonalas anyag van, melyben a gliasejtek kerekded magjai itt-ott feltűntek. Nyilván az erősen fellazult, oedemás gliaszövetet látjuk itt. A tágulo rostokban a tengelyfonal területét egynemű, halványvörös anyag tölti ki, mely annál halványabb, minél tágultabb a rost. Egyes helyeken a különben kerekded képlet a velőshüvelytől visszahuzódott, zsugorodott. Az ép rostokban ennek megfelelőleg az erősebben vörösre festődő tengelyfonalat látjuk, tehát a halványvörös, kerekded test a tágult velőshüvelyben a duzzadó tengelyfonalnak felel meg. Szépen követhető a tengelyfonal fokozatos duzzadása és ezzel kapcsolatban a hüvely tágulása.

Némely erősen tágult hüvely már egészen üres, a duzzadt tengelyfonál eltünt belőlük. Másokban a tengelyfonál helyén nagy sejteket látunk, melyeknek erősen likacsos protoplasmája van, magjuk kerekded, jól festődött, s gyakran oldalra szorult. E sejtek szemcsés sejtek s az erősen elfajuló idegrost velőshüvelyében feküsznek. A nagyobb góczok széli részében csoportosan fekszenek ilyen sejtek az elfajuló rostok között is. A szemcsés sejtek protoplasmája különösebb képleteket nem tartalmaz, hanem benne csak számos üreg látható, melyek nyilván zsírnemű anyagot tartalmaztak, mely anyag azután kezelés közben kioldódott. Fagyasztott metszeten Sudan-festéssel a zsír a szemcsés sejtekben valóban piros cseppek alakjában fel is tüntethető.

Az erek viselkedését van Gieson- vagy haematoxylin-eosin-festéssel kezelt metszeteken vizsgálva, helyenként sejtdús adventitiát találunk. Különösen áll ez a nyakduzzanatban levő nagyobb elfajulásos góczok ereire. Az infiltráló sejtek aprók, kerekdedek, aránylag nagy kerek maggal. Az

2. ábra.

intima mindenütt ép. Néhol a nagyobb góczok szélén apró vérzések vannak, amelyek mindig erősen telt capillarisok közelében helyezkednek el.

A rostok közötti glia sehol sem mutat felszaporodást.

A leirtak alapján az eset disseminált acut myelitisnek felel meg, amelyben főleg a gyuladás degenerativ jellegével találkozunk. Láttuk a góczokban az idegrostok velőshüvelyének a fokozatosan duzzadó tengelyfonál feszítő hatása folytán jelentkező erős elvékonyodását, majd szerteszakadását. Az így tönkrement velőshüvelyből zsírnemű (vagy lipoidszerű) anyag is válik ki, a melyet cseppek formájában szemcsés sejtek vesznek fel. Az erek adventitiájában sejtes beszűrődés látható, a nagyobb góczokban ugyanott helyenként apró diapedesises vérzések is. A glia nem szaporodott, a mi a folyamat acut voltát bizonyítja.

Nézzük ezek után a velőshüvelyek finomabb szerkezetét, mely a Weigert-féle velőshüvely-festéssel, de a Heidenhain-féle vastimsós haematoxylinnal is szépen feltüntethető.

Erősebb (immersiós) nagyítással mind az ép, mind az elfajult rostok képe teljesen eltér attól, a mit általában Weigert-készítményen látni lehet. Az összes keresztmetszetben talált ép rostok velőshüvelyei nem a szokásos képet nyujtják, hanem a rendszerinti kékes-fekete karikák helyett sugarasan álló pálczikákat vagy léczeket látunk, melyek intensiv fekete szint vettek fel, közöttük pedig festetlen sávok vannak. Az ilyen festetlen részletek váltakozása a fekete, sugaras irányú pálczikákkal a kerékküllőhöz hasonlít s megfelel teljesen

annak a képnek, a mit *P. Ernst* „Radspeichenbau"-nak nevezett (2. ábra.).

Összehasonlítva e képet az *Ernst*-től közzétett mikrophotographiákkal, azt látjuk, hogy a mi esetünkben a küllőszerkezet nem mutat olyan szabályosságot, mint a minő az említett képeken feltűnik. Igen gyakran látunk ívalakban lefutó küllőket, melyeknek külső és belső vége vastagabb a középnél, néha két ilyen ívalakú küllő concavitásával tekint egymás felé, a mi által O betűhöz hasonlóvá válik. Máskor a küllőszerkezet egy hálózatba megyen át, melynek egyes szemeit ilyen O-alakú, vagy sokszögletű részletek alkotják. Az elfajult, igen vékony rostokon a küllőket csak szemcsék helyettesítik (2. ábra).

A velőshüvely vastagságának az aránya a tengelyfonalhoz igen változó az ép rostokban is. Általában a vékonyabb rostok hüvelye is aránylagosan vékonyabb. Ez az arány az ocularmikrometer relativ egységeivel mérve a következő: 2:5, 1·5:4, 1:4, 1:3, 1·5:3, 1:2, 0·5:1, 0·3:2, 0·2:1, ha a többnyire tojásdad rostok legnagyobb átmérőjét mérjük. (Az első szám a velőshüvelyre, a második a tengelyfonalra vonatkozik.) E számok is nagyobb változatosságra mutatnak, mint a minőket *Ernst* említ, a különbség bizonyára azon múlik, hogy ő peripheriás ideget vizsgált s tudvalevőleg a peripheriás rostok egy-egy idegben általában egyenletesebb vastagságúak.

3. ábra.

A hosszmetszetű rostok képe szintén megfelel az *Ernst* ábráinak. A velőshüvelyt egy sokszögletű, vagy gömbölyded szemekből álló recze alkotja. A recze egyes szemcséi a vékony rostokban általában kisebbek, a vastagabbakban nagyobbak. A vastagabb celloidin-metszeteken, a melyek az egész idegrostot magukban foglalják, a csőalakú velőshüvely két szélén a hálózat szemcséi sűrűbbnek tűnnek fel, minthogy e helyeken a mélyebben fekvő rétegek szemcséi is áttünnek, s ez által a velőshüvelyt egy sűrű rácsozatból álló szél határolja. A rost közepén a hálózat mintegy kiterítve fekszik előttünk, ezen a helyen tanulmányozható a szemek alakja legjobban (3. ábra).

Az egyes rostok elfajulása a fentebb leirt góczokban a velőshüvely küllőszerkezetének megváltozásával jár. *Ernst* a küllőszerkezet elváltozását a béka ischiadicusán vizsgálta, miközben úgy járt el, hogy átvágta az ideget s visszahelyezve a békaczomb izmai közé, bizonyos idő multán feldolgozta. Az így praeparált idegeken párhuzamosan a tengelyfonál duzzadásával a küllőszerkezet is megváltozott, előbb szabályosságát veszítette el, majd teljesen szétszakadozott, úgy, hogy csak törmelékek maradtak belőle vissza, végül pedig teljesen eltünt.

Esetünkben az elfajuló rostokon szépen követhető a küllőszerkezet fokozatos pusztulása. Legelőször az egyes rostok duzzadása a szembeszökő, az átmérő nagyobb lesz, a mit a tengelyfonál vastagodása okoz. A velőshüvely e közben megvékonyodik és nem mindenütt szabályos kör- vagy tojásdadalakú, hanem szeszélyes kitüremkedéseket látunk rajta. A küllőszerkezet a kissé duzzadt roston még jól feltünik, a folyamat előrehaladásával, vagyis a velőshüvely vékonyodásával az egyes küllők mind alacsonyabbak lesznek, majd szemcsékké alakulnak át, melyek egyes sorban feküdve alkotják a velőshüvelyt. Még erősebben elváltozott rostban az ilyen szemcsesorok már nem is alkotnak teljes kört, hanem csak ívalakú vagy szögben törött vonal alakjában környezik a halványan festett, erősen duzzadt tengelyfonalat. Sokszor az ilyen rostmaradványban a tengelyfonal már el is tünt, helyén egy vagy két szemcsés sejt fekszik, hólyagos protoplasmával s szerkezetes maggal. Végül ezek is eltünnek s az egykori rost helyét csak egy lyuk jelzi, mely teljesen festés nélkül való.

A duzzadt rostokban a velőshüvely és tengelyfonál közötti arány számokban kifejezve szembeszökően mutatja a megváltozott viszonyt. A fenti adatok felvételére használt ocularmikrometerrel, azonos nagyítási viszonyok között, a következő számokat kaptuk: 0·3:19, 0·2:47, 0·2:36 a legerősebben tágult rostokon, a melyeknek hüvelye a küllőszerkezetnek már nyomát sem mutatta. Azok a rostok, melyeken a küllőszerkezet felismerhető, ilyen méretüek: 1:22, 1:12, 1·5:12.

Az erősebben tágult hüvelyeken néha különös képeket is kapunk, például a velőshüvely lumenét egy igen finom rácsozat tölti ki, melynek festődése teljesen hasonló a küllők festődésével és a mely a hüvely küllőivel közvetlenül összefügg. Vagy másutt az ovalis rost falzata egy helyen hirtelen megvastagodik, e vastag részletet egy laza hálózat alkotja. Nyilvánvalólag ezek a képek az egyenlőtlenül puffadt velőshüvely különböző irányú átmetszeteinek felelnek meg. Az *Ernst*-től gyakran említett kettős, mintegy egymásba dugott concentrikus velőshüvelyeket metszeteinken nem láttuk.

4. ábra.

Az elfajuló rostok hosszmetszeti képe igen elüt az ép rostoktól. A rácsozat igen egyenetlen, az egyes szemek hol kisebbek, hol nagyobbak. Helyenként az elég egyenletes rácsozatú velőshüvely hirtelen kétszeresére vagy háromszorosára vastagodik, miközben az egyes szemei a rácsozatnak egyenetlenné válnak, sokszor a közti falzat átszakadt. Tovább haladva a rács teljesen szétfoszladozik, szakadozó hálóhoz hasonló, eközben a rost széleit képviselő határvonal teljesen eltünik. Végül csak egyes görbült vagy megtörött darabjai láthatók az egykori rácsozatnak (4. ábra).

* * *

Kérdjük, hogy az itt leirt lelet miképpen magyarázható? Elsősorban azt kell kizárni, hogy a talált küllőszerkezet nem műtermék-e?

A neurokeratinról tudjuk, hogy a pheripheriás idegeken *Stilling, Kühne* és *Ewald, Plattner, Beer, Spuler, Ernst, Ugdulena* vizsgálatai szerint állandóan megtalálható. Hogy ez valóban így van, arról könnyű meggyőződni: lehetőleg frissen fixált ideget paraffinos metszeten vastimsóval páczolva és Heidenhain-haematoxylinnal festve, a szerkezetet mindig szépen láthatjuk. Ilyen festés mellett igen éles képét kapjuk a Schmidt—Lautermann-tölcséreknek (velőtagoknak) is, tehát a hosszan metszett idegen a recze olyan szerkezeti viszonyok mellett tünik fel, a melyeknek vitalis létezése kétségen kivül

áll. A kép olyanforma, hogy az egymásba dugott tölcsérek vaskos vége megy át a reczébe, melybe a következő tölcsér beleilleszkedik.

Spilmeyer saját eljárása szerint a fagyasztott metszeteken szintén ezt a képet kapta, de ismerteti a szerkezet elfajulását is az idegek lősérülése esetén, közvetlenül a trauma behatása fölött, a centralis csonkban keletkező úgynevezett „retrograd elfajulás“ területén.

Kétségtelen tehát, hogy a pheripheriás idegben a küllőszerkezet állandóan megtalálható és megváltozása *Ugdulena* szerint kiválóan alkalmas az idegben meginduló finom regressiv elváltozások tanulmányozására.

A gerinczvelő rostjain már nem ilyen egyszerű a dolog. *Ernst* ugyan megemlíti, hogy a küllőszerkezet itt is megtalálható, de annak részletesebb taglalásába nem bocsátkozik. Mi a végből, hogy a gerinczvelőn a küllőszerkezet viszonyait mérlegelhessük, az itt közölt eset észlelete után több alkalommal kutattuk az említett szerkezetet, de nem találtuk meg. Így vizsgáltuk e czélból tabes, lateralsklerosis, spinalis izomatrophia, lövés utáni elfajulás eseteiből a gerinczvelőt, mindig negativ eredménnyel.

Nem csekély meglepetésre szolgált az a valóság, hogy a leirt eset nyultvelejében és az ép sacralis részben nem találtuk meg a küllőszerkezetet, noha a készítmények e részletből nemcsak azonosan, hanem a gerinczvelő praeparatumaival egy időben, ugyanazon folyadékokban kezeltettek.

Összegezve mind e leleteket, két eshetőségre lehet gondolni a küllőszerkezetet illetőleg:

1. A szerkezet műtermék, mely állandóan található a peripheriás idegekben s néha a gerinczvelőben.

2. Vitalis képződménnyel van dolgunk, mely a peripheriás idegben könnyen feltünik, a gerinczvelőben ellenben csak specialis viszonyok között.

Mi a második eshetőséget tartjuk valószínűnek, még pedig a következő okokból:

Esetünkben a keresztmetszet küllőszerkezete s a hosszmetszet rácsszerkezete a rostok elfajulásával párhuzamosan pusztul el. Ugyancsak egyszerre követhető ugyanazon metszeteken a tengelyfonál duzzadása és a neurokeratin-képek fokozatos pusztulása, a mi annál fontosabb, mert emberi gerinczvelő spontan (nem kísérleti) megbetegedése folytán állott elő.

Fontos továbbá, hogy esetünkben sem kettős, concentrikus küllőképeket a keresztmetszeten, sem tölcséralakokat a hosszmetszeten nem találtunk. Ugyanis a gerinczvelő rostjain köztudomásulag nincsenek is Lautermann-tölcsérek. Tehát ebből a szempontból a peripheriás idegek és esetünkben a gerinczvelő képe egymásnak kiegészítői, minthogy ott találunk a neurokeratin-szerkezettel kapcsolatban tölcsérképeket, a hol azok előre is várhatók voltak.

Felfogásunk bizonyítéka még az is, hogy esetünkben a szemcsés sejtekben, melyek a pusztuló idegrostok bomlástermékeit tartalmazzák, sehol sem láthatók olyan képletek, melyek a neurokeratinra emlékeztetnének. *Kölliker* szerint pedig éppen az utal a neurokeratin műtermék-voltára, hogy a kioldott myelincseppekben és a szemcséssejtekbe foglalt bomlástermékekben is feltünik. Esetünkben ilyenszerű jelenséget nem találtunk, hanem a szemcséssejtek mindenütt egynemű, Sudan-festést adó zsírcseppeket rejtenek magukban.

A mi pedig esetünkben a neurokeratin festődését illeti, nyilvánvaló, hogy ez a myelinállományt festő Weigert-eljárással is jól megfestődik, de nagy különbséggel. Tudniillik a myelin feltüntetésére szükséges, hogy még az alkoholkezelés előtt chromsókkal páczoljuk a vizsgálati anyagot, mert különben a myelin kioldódik. Ezzel ellentétben a neurokeratin feltünik úgy is, ha a már beágyazott (alkohollal, chloroformmal kezelt) metszetet páczoljuk. Nyilvánvaló tehát, hogy a neurokeratin a Weigert-festéssel mindig megfestődik, a myelinnel egyetemben, de a myelin erős festésével elfedi a finom neurokeratin-küllőket vagy reczét. A vastimsóval való páczolással csak a szerkezet tünik fel.

Igen érdekes, hogy a már egyszer fixált ideget hosszas trypsinhatásnak kitéve, a neurokeratin ellenállónak bizonyul az emésztéssel szemben. Esetünkben szintén megkaptuk a szerkezet viselkedését s az így nyert képek még élesebbek, minthogy a trypsinemésztéskor csak a neurokeratinszerkezet marad vissza.

Hogy miért tünik fel könnyebben a neurokeratin a peripheriás idegben, mint a gerinczvelőben, azt biztosan megmondani nem lehet. Valószínű, hogy az ok a peripheriás és gerinczvelői idegrostok szerkezeti különbségében rejlik. Talán a peripheriás rostok Schwann-hártyája megnehezíti a festék behatolását s ilyen módon csak az erősebb tinctiós képességű neurokeratin festődik meg. A gerinczvelőben nem lévén Schwann-hártya, a festék intensivebben hat és a myelint is megfesti.

Arról kell még nyilatkoznunk, hogy esetünkben miért tünt fel oly szépen a neurokeratin-szerkezet. Azt hisszük, hogy itt a gerinczvelő elváltozása játszott szerepet. A góczos myelitis létrejöttét toxinhatásra vezetik vissza, lehetséges, hogy a toxinhatás a myelin rögzíthetőségét csökkentette, s így ez nem festődött. Lehetséges az is, hogy a toxinhatásra pusztuló góczokban autolysises folyamatok indultak meg, a melyek ugyancsak elpusztították a myelint, a neurokeratint pedig érintetlenül hagyták. E feltevést erősíti főként az, hogy csak a góczok környékén láttuk a küllőszerkezetet; a nyúltvelőben és az alsó sacralis részben, ahol góczok nem voltak, hiányzik a küllőkép is.

Ilyenféle magyarázatra kell gondolnunk, ha esetünket egybevetjük *Ernst* egyik békaideg-kisérletével. Ugyanis a teljesen kimetszett és a béka nyirokzsákjába sűlyesztett idegen leghosszasabban a neurokeratin maradt meg festhető állapotban; szép küllőszerkezet volt látható még akkor is, a mikor a tengelyfonál és myelin már rég eltünt. Csak hosszas idő multán tünt el a küllőszerkezet is. *Ernst* a nyirokzsákba helyezett, lassan elhaló idegben autolysises folyamatokat vesz fel. Nyilván az így kezelt békaidegen is a neurokeratin az autolysises hatásnak sokkal hosszasabban ellentáll, mint a myelin.

Esetünknek még egy külön tanulsága az úgynevezett „Lückenfeld“-ek képződésének megfigyelhetőségében áll. Láttuk, hogy a tengelyfonal duzzadásával kapcsolatosan a velőshüvely ad maximum tágul és megvékonyodik, végül elszakadozik, s az oldalrészeket a szemcsés sejtek elhordván, lyuk marad vissza. Így tehát e területek egy-egy idegrost duzzadása és pusztulása folytán keletkeznek.

Kisérletek benzollal idősült malariában.

Irta: ***Faragó Kornél*** dr.*

A háború előtti időkben az országban előfordult tertianaesetek gyógymódja kivétel nélkül sablonos chinin-therapia volt, mely mint feltétlen specifikus vált orvosi köztudattá. A háború okozta endemiás malariás vidékekre, főleg Albániába való bevonulásunk óta, mely katonaságunknak idősült malariával való fertőzését eredményezte (tertiana, tropica, quartana, vegyes fertőzés), a nehezen kezelhető s oly gyakran idősültté váló és chininre oly gyakran egyáltalában nem reagáló betegség ellen számos gyógyszerrel próbálkoztak. A kisérletezések adta eredmények, illetőleg tapasztalatok bizonyították, hogy sem a chinin, sem a többi gyógyszer nem felel meg teljesen a hozzáfűzött reményeknek. Az eseteknek nagy száma és a nem kielégítő eredmények ösztönöztek uj gyógyszerek alkalmazására.

L. Selling Baltimoreben benzolgyárban dolgozó munkásokon vette észre a benzolnak fehér- és vörösvérsejtoldó hatását. E tapasztalatát felhasználva ajánlotta *Korányi* Sándor a benzolt a leukaemia kezelésére. Abból a gondolatmenetből kiindulva, hogy a chinin nemcsak directe plasmodiumölő hatást gyakorol, hanem főleg az afficiált vörös-vérsejtek által felvéve azokat szétesésre birja és az igy szabaddá váló plasmodiumok

* A kisérletek 1917 elején történtek, külső körülmények miatt késett a közlésük.

az áramló vérben elpusztulnak, arra a gondolatra jutott *Lévy* Lajos, hogy a vörösvérsejteknek ilyen oldódását benzollal is el lehet érni, annyival inkább, mert az inficiált vörösvérsejtek physikai és chemiai structurája kevésbé ellentálló, mint az ép vörösvérsejteké. E kisérletek végrehajtása után jelentek meg *Morgenrotn* közlései a malariás chininhatásról, melyek azt bizonyítják, hogy a vörösvérsejteknek sajátos affinitásuk van a chininnez, ezt magukban felhalmozzák, concentrálják. E concentratiós képességre alapitja *Morgenroth* a chinin specifikus hatását a malaria plasmodiumára. Ha ez elmélet alapjára helyezkedünk, arra kell gondolnunk, hogy a vörösvérsejt a savóban keringő benzolt is ugyanigy concentrálja, s akkor talán a benzolnak direct plasmodiumölő képességéről lehet szólnunk.

20 esetben alkalmaztunk benzolt chronicus tertiana-, tropica- és vegyes esetekben, részben kétszer 25 centigrammos, részben háromszor 25 centigrammos, illetőleg 2×50 centigrammos adagban. Oly betegeket választottunk ki, kiket már előzőleg a legkülönfélébb módokon kezeltek (chinin, salvarsan, urotropin, arsen stb.), de ennek daczára az állapotuk nem változott. A benzol adagolása előtt egy héttel minden gyógyszert kihagytunk, a roham napján kezdtük adni a benzolt s ez időponttol, tekintet nélkül a rohamok gyakoriságára vagy súlyosságára, adagoltuk a fent emlitett módon. 20 betegünk közül 15 tertianában, 4 tropicában, 1 kevert fertőzésben (tertiana-tropica-quartana) szenvedett.

13 közülük állandó gametahordozó (gametophor) volt, 7-ben negativ plasmodiumleletet kaptunk, daczára, hogy gyakran voltak rohamaik. A benzoladagolás alatt végzett vérvizsgalatok 16 esetben gyakran rendszertelenül, a rohamtól függetlenül is, hol gametákat engedtek kimutatni, hol nem, úgy hogy e tekintetben eredményeink hasonlóak voltak a mas therapiával elértekéhez. Négy súlyos esetben azonban a több hónapon keresztül különfelekép alkalmazott gyógyszerekkel kezelt állandó gametahordozó, gyakori rohamokban szenvedő, erősen leromlott beteg a benzol-therapia II. hetében rohammentes lett, valamint vére plasmodiummentessé vált és maradt is. A 4 heti benzol-adagolás után gyakran végzett plasmodium-vizsgálat 6 esetben positiv, a többiben negativ eredményt adott.

A benzol adagolása alatt végzett vérvizsgálat mutatta, hogy 16 esetben a benzol a fehérvérsejtek számát nagyobb mertékben nem befolyásolta (8.600 és 7.700 között ingadozott a számuk, kb. 1000—1200-zal csökkent a fehérvérsejtek száma). 4 héttel a benzol kihagyása után (3 eset kivételével, melyekben a fehérvérsejtszám a benzol alkalmazása előtti számhoz képest némi szaporodást [800—1000] mutatott) a fehérvérsejtszám eltérést nem adott. Egy idősült tertiana-esetünkben, melyben a fehérvérsejtszám feltünő alacsony, 2900 volt, a benzol 6 nap alatt 2200-ra szállitotta le a számot; a benzol kihagyása után néhány nappal a fehérvérsejtszám 3400 és 3600 között ingadozott; 4 héttel a benzol kihagyása után 5400-ra emelkedett.

A vörösvérsejtek száma a benzol adagolása alatt eltérést nem mutatott. 4 heti adagolás után 2—3 héttel szaporodott a számuk, mig a haemoglobin mennyisége relative némileg csökkent, a mi a festődési index alacsonyai bá válását eredményezte.

A betegek vizeletét urobilinogenre a benzol adagolása előtt, alatt és után vizsgáltuk. A benzol adagolása előtt 4 esetben positiv volt a reactio. Sem az adagolás alatt, sem utána (két eset kivételével, melyekben az erősen positiv urobilinogen-reactio gyengén positiv lett) változásról nem számolhatok be.

A 20 idősült malariás betegünkön végzett Wassermann-reactio (30%-ban volt positiv) azt mutatta, hogy a benzol-szedés alatt a reactio nem változott. A benzol elhagyása után a Wassermann-reactio viselkedéséről nem számolhatok be.

Legfeltünőbb eredményeink a betegség tünettana tekintetében mutatkoztak. Betegeink, kiket másodnaponként, illetőleg hetenként egyszer-kétszer rázott a hideg, feltünően gyérebben kaptak rohamot, vagy a roham kimaradt s mig egy részük gyógyult (7), más részükben latenssé vált a betegség (9), amit a hónaponként, illetőleg hathetenként egyszer-egyszer mutatkozó rázó-hideg bizonyitott. Feltünő jelenség volt még a lép fokozatos megkisebbedése, a közérzet feltünő javulása s a nagymértékü sápadtság visszafejlődése.

Betegeink nagy részén gyomorégést, felböfögést és időnként mutatkozó étvágytalanságot tapasztaltunk. Bizonyos ellenszenvvel viseltettek a benzol iránt, de nem nagyobbal, mint az állandóan szedett chininnel szemben. Néhányan fejfájásról és szédülésről panaszkodtak, mely panaszok azonban már akkor is fennállottak, a mikor az illetőkön chinin- és arsentherapiát alkalmaztunk, s igy e két kellemetlen tünetet a vérszegénység, nem pedig a benzol okozta. A benzolnak a légutakon való kiválasztása által feltételezett tracheobronchitist betegeinken nem észleltük, ugyszintén a vizelet gyakori vizsgálata sem mutatott kóros elváltozást.

Betegeink közül három nem jól türte a benzolt, betegségük megtartotta resistentiáját s igy kénytelenek voltunk az intermittáló kombinált chinin-arsentherapiára visszatérni. Néhány esetben alkalmunk volt a benzol-kúra után hosszabb időre (3-6 hónap) szabadságolt betegeinket újra látni, kik plasmodiummentes, jó tonussal biró izomzatu, munkabiró embereknek bizonyultak. Egyiket-másikat szabadsága alatt egyszer-kétszer kirázta a hideg, egyébként a hidegrázás után kb. 24 óráig tartó levertségen kivül más kellemetlen kórtünetről nem panaszkodtak.

A chinin- és arsentherapiával szemben resistens súlyos esetekben (4) feltünő jó eredményt láttunk, 12 esetben hasonló eredményt értünk el benzollal, mint gyakran chininnel (latenssé vált a betegség). Három esetben nem türték a betegek; egy esetben a feltünően alacsony fehérvérsejtszám miatt hagytuk ki. A benzolnak tőlünk alkalmazott adagai a szervezetre káros hatással nem voltak. Böfögésen és időleges étvágytalanságon kivül más kellemetlen melléktünetet nem észleltünk. A benzol-adagolás mellett a betegség tartama nem hosszabbodott meg, sem resistentiája nem fokozódott; bármily más egyéb ismeretes therapiától sem lehetett volna feltünőbb eredményt várni, abban az esetben sem, midőn a benzol nem felelt meg a hozzáfüzött reményeknek. A benzollal gyógyszeres armaturánk az idősült malaria ellen kibővült; nem specificum ugyan, de egyes esetekben várakozáson felüli eredményt adhat. Ha nem is egyenértékü a chininnel, ceteris paribus hasznos gyógyszer.

Közlemény a budapesti poliklinikai egyesület ideggyógyászati osztályáról. (Rendelő főorvos: Ranschburg Pál dr., egyet. rk. tanár.)

A luminal szerepe az epilepsia gyógykezelésében.

Közli: ***Frankl Samu*** dr., idegorvos, poliklinikai assistens.

A mióta Hippokrates az epilepsiát leírta, a legkülönbözőbb gyógyszereket ajánlották annak gyógyitására. A lényeg mindig az volt, hogy olyan szerek után kutattak és olyan gyógyszereket alkalmaztak, melyek az agyvelő ingerlékenységét csökkentik.

Voisin és *Feré* a brómsókat az epilepsiás beteg mindennapi tápláléka közé sorolja. A *Richet* és *Toulouse*, majd *Bálint* által ajánlott sómentes diaeta, összekötve brómnatrium adagolásával, javította azokat az eredményeket, melyeket az epilepsia gyógykezelésében brómmal elérhetünk. A brómsókból egyes esetekben nagy adagok szükségesek. Igy azután 6—8—10 grammnak évszámra szedése a betegek nagy részére mégsem marad észrevehető mérgező hatás nélkül és igen gyakran jelentkeznek a *bromismus* kellemetlen tünetei: acne, brómfekély, köhögés, vagy a *brómmérgezés* jelei: szédülés, szivgyengeség, emlékezetcsökkenés, hasmenés, neuralgiák, a cornealis reflex eltünése *(Ziehen)* stb.

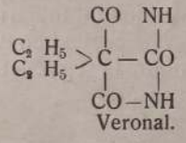
A brómsók mellett néha az *atropintól* láttak jó eredményt, épp igy a *belladonna*-piluláktól *(Oppenheim)*. Alkalmazták a brómsókat *opiummal (Flechsig)*. *Gowers* a *brómot digitalis*-szal, *Bechterew adonis vernalis*-szal adta. A *radix arte-*

misiae, a *zincum oxydatum* és *zincum valerianicum*, a *borax*, a *nitroglycerin* és több hasonló szer, melyeket az epilepsia therapiájában alkalmaztak, ma már inkább csak történeti jelentőséggel bir. Ujabban *Leubuscher* a *phosphorral* kisérletezett állítólag jó eredménnyel. *Donath chlorcalciummal*, *Littlejohn calcium lacticummal* próbálkozott.

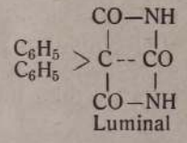
Természetesen nem elégedhetünk meg az epilepsia gyógyításában pusztán gyógyszerek adagolásával, mert a legjobb és leghatásosabbnak ösmert gyógyszer is helytelen adagolás és főleg helytelen életrend mellett hatástalan marad. Az epilepsiás betegek jó része obstipatióban szenved, gondoskodnunk kell tehát a szék állandó rendezéséről; kerülje a beteg az izgató ételeket és italokat, főleg a szeszes italok minden alakban és mennyiségben szigorúan eltiltandók. Az epilepsiás kevés húst egyék, *Ziehen* a húslevest is igen ártalmasnak tartja, kreatin-tartalma miatt; igen ajánlatos a vegetarianus életmód. Ha epilepsia nocturnáról hallunk, akkor korán vacsorázzék a beteg egészen könnyű hideg vacsorát. Sok epilepsiás nő a menses előtt kap rohamot, különösen a dysmenorrhoeában szenvedők; ilyenkor lehetőleg szüntessük meg a dysmenorrhoea okát. A beteg foglalkozása könnyű és veszélytelen legyen, túlerőltetés vagy nagy felelősséggel járó foglalkozás csak szaporítja a rohamok számát. Hosszú alvás, arányos munka. Sexuális excessusok eltiltandók. Ha a betegnek luese volt, okvetlenül indikált az antilueses kúra. Forró fürdők, gőzfürdők tilosak, szabadban fürdéstől is eltiltandó a beteg.

Régebb idők óta szokásos epilepsiában a brom mellett egyes hypnoticumok adagolása, melyek a tapasztalat szerint szintén csökkentik a rohamok számát. Az utolsó időben a poliklinika idegosztályán a luminallal tettünk sok száz esetben kísérletet. Eredményeink annyira kedvezők, hogy bátran állíthatjuk, hogy a luminal a brommal minden tekintetben vetekedhetik. Természetesen nem souverain-szer, nem is specificum — a mint hogy a brom sem az —, csak igen jó és megbízható szer az agyvelő ingerlékenységének a csökkentésére.

A luminal (phenylaethylbarbitursav) a veronalhoz (diaethylbarbitursav) vegyileg és élettanilag közel áll, r. elyből úgy keletkezik, hogy egy aethyl-csoportot phenylcsoporttal helyettesítenek.



Veronal.



Luminal

A luminal fehér, szagtalan, kesernyés ízű por, mely tiszta vizben alig, alkalikus oldatokban könnyen oldódik; a savanyú gyomornedvben nem oldódva, változatlanul jut a vékonybélbe, melynek alkalikus váladékában könnyen oldódik. A luminalt a szervezetből a vesék választják ki, bár valószínű, hogy egy része a szervezetben elbomlik, elhasználódik. A luminal 0·10 és 0·30 grammos tabletták alakjában kerül forgalomba. Epilepsiában rendesen a 0·10 grammos tablettákat alkalmaztuk. Eleinte betegeinknek esténként adunk egy tablettát; ha a rohamok száma csökkent, vagy a beteg rohammentes lesz, később másodnaponként adagolunk egy-egy tablettát. Ha a délelőtti órákban, vagy csak napközben jelentkeznek rohamok, akkor reggelente adagoljuk a gyógyszert. Ha a rohamok egy tabletta adagolására nem szűnnek meg, akkor napi másfél, esetleg 2 tablettát, szóval napi 0·15, illetve 0·20 grammot adunk; ezt az adagot csak súlyosabb esetekben voltunk kénytelenek túllépni.

A luminallal elsősorban a *genuin epilepsiában* értünk el igazán jó eredményt. Olyan epileptiformis rohamok ellen, a melyek részjelenségei az agy boncztani elváltozásainak, pl. lues, daganat, encephalitis stb., a luminal legfeljebb alkalmi kisegítő szerként szerepelhet. Épp így alkalmazható az úgynevezett *reflex-epilepsiában*, mely tudvalevőleg a peripheriás idegrendszer laesiója után jön létre, vagy a melyet a test valamely részén levő zsugorodott heg okozhat. (Epileptiform rohamokat okozhat pl. idegen test a fülben, orrpolypus is. Néha bélférgek okoznak eszméletlenséggel járó rohamokat. Adam-Stokes-betegségben is vannak az epilepsiát utánzó rohamok.) *Petit mal* eseteiben is tettünk kisérletet luminallal, de e tekintetben tapasztalásaink még nem véglegesen tisztázottak. *Jackson-epilepsia* ellen is alkalmaztuk a luminalt. Eredményeink e téren semmi esetre sem maradnak a brómkezelés eredményei mögött.

Sok esetünk közül, melyekben e gyógyszert alkalmaztuk, az alábbiakban ismertetünk néhányat röviden:

T. János, 28 éves kovács: feje fáj, összerogy, eszméletét veszti, utána alszik, majd nagyon levert, éjjel szivdobogásra ébred, feledékeny. Az első rohama 2 éve volt, azóta kéthetenként ismétlődik. A pupillák, reflexek rendben, a szív, tüdő ép, kissé vontatottan beszél, dysarthria nincs. A Wassermann-reactio negativ. A vizelet rendben. Deczember 2: Esténként 0·10 gramm luminal. Deczember 15.-én rohammentes. Február 9.-én többször volt rohama. Február 15: szédül, bágyadt, rohama nem volt, 0·15 luminal. Február 26: rohammentes, jól érzi magát. Márczius 5: rohammentes. Július végén látjuk ujra: rohammentes.

K. Pálné, 40 éves, borbélysegéd felesége. 3 évvel ezelőtt összerogyott, eszméletét vesztette, megütötte magát, nyelvét összeharapta. Azóta hathetenkint megismétlődő rohamok. Az utóbbi időben a rohamok után gyakran hány. Látása nem romlott. Steril. A pupillák, reflexek rendben. Neuropathiás szemek, a szemmozgások szabadok, a facialis jól innervál. Anaemia, lepedékes nyelv, a szív, tüdő ép, a szemfenék szintén. A Wassermann-reactio negativ. A vizeletben nincs eltérés. November 3: luminal 0·10, roboferin. November 17: *testén apró, foltos, morbillihez hasonló kiütés, láztalan: erythema medicamentosum.* Rohammentes. November 20: a kiütés elmúlt, a luminalt folytatja. November 27: rohammentes. Deczember 4: ismét hasonló kiütés, de az orvosságot tovább szedi, rohammentes. Deczember 18: rohammentes. Február 2: rohammentes, ezután napi 0·05 adag. Márczius 23: rohammentes. Május 16: a gyógyszert abbahagyta, rohammentes.

C. Györgyné 30 éves, bankszolga felesége. Ideges, ingerlékeny, szive elszorul. 2 év óta havonta többször eszméletét veszti, a roham után alszik. Egy abortus, egy gyermeke görcsökben halt meg. Baloldalt phthisis bulbi, gyermekkorában késsel megszurták. Kisfokú struma, a pupillák, reflexek rendben, a szív, tüdő ép, nagy tonsillák, erősen lepedékes nyelv. A vizelet rendes. Október 31: luminal 0·10, rohammentes. Január 21: rohammentes. Január 25: egész nap kábult, „mintha roham akarna jönni", naponta kétszer 0·10 luminal. Január 30: rohammentes, jól érzi magát. Február 13: rohammentes. Február 25: rohammentes. Április 20: rohammentes. Junius 10: rohammentes.

M. Ilona 19 éves, esernyős leánya, 4 év óta vannak majdnem minden másodnap rohamai: egész teste görcsösen rángatózik, elfeketedik előtte, megüti magát, száját, nyelvét megharapja, szája habzik. A roham — anyja szerint — 4 perczig tart. Néha nem veszti el eszméletét, csak hirtelen mindkét kezét görcsösen összeszorítja. A havibaj rendben. Rendkívül alacsony homlok, széles, lapos orr, duzzadt ajkak, ívelt szájpad, nagy elálló fülek, feltűnően halavány arczbőr, a pupillák, reflexek rendben, a facialis jó. Erős kéztremor, pillarezgés, palpitatio cordis; a szív, tüdő ép. A vizelet normális. Sok brómot kapott már, de állapota semmit sem javult. November 5: luminal 0·10. November 12: rohammentes. Deczember 1: a luminalt önkényesen abbahagyta, rohamot kapott. Deczember 10: rohammentes, szívpanaszok, objective semmi sem mutatható ki. Deczember 17: rohammentes. Deczember 21: rohammentes, álmatlan. Deczember 29: rohammentes, kissé kábult. Febr. 9: szülei a Szent István-kórházba vitték, hol két hónapig volt, csak brómot kapott, hetenkint két-háromszor volt rohama. Február 20: luminal 0·15. Márczius 2: rohammentes. Márczius 10: luminalt abbahagyta, a rendelésünkön rohamot kapott, melyet magunk is észleltünk. Márczius 20: rohammentes. Április 2: rohammentes.

K. Sarolta, 18 éves hivatalnoknő, 6 hónapja vannak rohamai, hetenkint megüti magát, nyelvét megharapja, bevizel, a roham után alszik, izgatott. A pupillák, reflexek rendben; palpitatio cordis; a tüdők rendben. A vizelet normális. Szeptember 25: luminal 0·10. Október 20: rohammentes. Október 28: kissé kábult, rohammentes. Luminal: 0·05. November 6: rohammentes, néha összerázkódik. November 13: rohammentes, idegesnek érzi magát. November 26: rohammentes. Deczember 8: rohammentes. Deczember 20: rohammentes. Január 5: rohammentes. Január 20: rohammentes. Julius 20: jól érzi magát, rohammentes.

H. Katalin, 20 éves, postás leánya, 7—8 év óta éjszakai rohamai vannak, kéthetenként egy-kétszer bevizel, nyelvét véresre harapja, szája habzik, nappal sohasem volt rohama, álmából gyakran felriad. A pupillák, reflexek, sziv, tüdő rendben, nyelve duzzadt, rajta harapás nyomai. A vizelet normális. November 13: luminal 0·10. November 20: rohammentes. November 27: rohammentes, a pulsus szapora: 110. Deczember 5: éjjel felriad, de rohama nem volt. Luminal 0·15. Deczember 20: éjjel jól alszik, rohammentes. Január 5: rohammentes. Luminal 0·10. Január 12: rohammentes. Január 25: rohammentes. Január 29: éjjel kiabált, de rohama nem volt. Február 5: rohammentes. Február 15: rohammentes. Február 23: rohammentes. 1918 márcziusban férhez megy: a luminált tovább veszi, 1919 április 8: rohammentes.

B. Béla, 18 éves, fogtechnikus, 6 hónap óta két-három hetenként van rohama. Többször előfordult, hogy futás közben kapott rohamot (epilepsia cursatoria?). Megüti magát, nyelvét megharapja. Gyerekkorában scarlatinája volt. Objectiv elváltozás nincs. A vizelet normális. November 17: luminal 0·10. November 24: rohammentes. November 30: rohammentes, szédül, feje fáj, székrekedése van, székrendezés. Deczem-

ber 3: rohammentes. Deczember 10: rohammentes. Deczember 20: egészen könnyü roham, nem ütötte meg magát, nyelvét nem harapta meg, a roham után nem volt kábult, mint régebben, luminal 0·15. Január 5: rohammentes. Január 12: rohammentes. Január 21: rohammentes. Január 29: rohammentes. Február 20: rohammentes. Április 10: a gyógyszert abbahagyta, rohama nem volt.

Sz. Erzsi, 22 éves, varrónő, 9 éve vannak rohamai, az utóbbi időben sürübben, néha hetenként, máskor 2—3 hetenként, főleg alvás közben. Keze-lába megmerevedik, nyelvét megharapja, bevizel, szive, feje fáj. — Ikergyermek, 4—5 éves kora óta strabismus convergens. — Az emlékezés rossz, a pupillák, reflexek, szív, tüdő rendben, a vizelet normális. November 3: luminal 0·10. November 24: a héten két rohama volt, de nem voltak olyan erősek, mint azelőtt, luminal 0·15. Deczember 2: rohammentes. Deczember 5: rohammentes. Deczember 15: rohammentes. Január 5: rohammentes. Január 15: rohammentes. Január 27: rohammentes. Február 5: rohammentes.

Sz. Julia, 9 éves, raktárnok leánya, 2 év óta gyakran hány, feje fáj. 2 hónap óta vette észre az anyja, hogy éjjel rángatózik, gőrcsei vannak, bevizel. Atyja gümőkórban halt meg. Objective elváltozás nincs. A vizelet normális. A szemfenék ép. Deczember 10: luminal 0·10. Deczember 18: rohammentes. Január 13: nyugtalan, rohammentes, luminal 0·15. Január 20: rohammentes. Február 5: rohammentes. Február 12: rohammentes. Márcztus 8: rohammentes.

R. Bertalan, 42 éves, asztalos, 3 év óta kéthetenként vannak rohamai, rángatózik, szája habzik, nyelvét megharapja, bevizel, a roham után alszik. Barátai tanácsolták, hogy e baj ellen igyék pálinkát és ő sokat ivott is. A pupillák, reflexek rendben, a szív, tüdő ép, a máj kemény, tapintható. Deczember 13: luminal 0·10. Deczember 19: rohammentes. Deczember 31: összerázkódott, egyet kiáltott, de rohamot nem kapott. Január 8: rohammentes. Január 20: rohammentes. Január 25: szédül, rohammentes, luminal 0·15. Február 5: rohammentes. Február 13: rohammentes. Február 20: rohammentes. Hat hónap mulva jelentkezik ujból, nem iszik, a gyógyszert állandóan szedi, rohama egyszer sem volt.

M. Ilona, 19 éves, varrónő, gyermekkora óta vannak rohamai, néha három-négy hetenként, megüti magát, nyelvét megharapja, a havibaj rendetlen, objektive elváltozás nincs, a vizelet normális. Deczember 15: luminal 0·10. Deczember 21: rohammentes. Deczember 29: rohammentes. Február 5: rohammentes. Márczius 11: rohammentes. Márczius 15: félrebeszélt, de nem esett össze, luminal 0·15. Márczius 22: kábult, rohammentes. Luminal 0·10. Márczius 30: rohammentes. Május 11: rohammentes. Szeptember 21: a gyógyszert szedi, rohammentes.

B. Ferenczné, 22 éves, vinczellér felesége, 4 év óta havonta, különösen a havibaj idején, összerogy, eszméletét veszti, megüti magát, nyelvét összeharapja, bevizel. Álmában felkiált. Bő, kenetteljes beszéd, degenerált külső, a homlokon heg, a pupillák, reflexek rendben. A vizelet normális. Deczember 19: luminal 0·10. Január 5: egyszer volt rohama, a szert nem vette rendszeresen. Február 5: rohammentes. Április 6: rohammentes. Május 3: rohammentes.

B. Mihály, 29 éves, betegápoló, 4 éve vannak epilepsiás rohamai főképpen éjjel. Jobb karján, mellén égési heg (három éves korában kapta). A reflexek, pupillák, belső szervek rendben. Április 4: luminal 0·10. Augusztus 5: három hónap óta rohammentes, a szert állandóan vette. Január 2: a gyógyszert már nem veszi, rohama nem volt, Március 2: rohama nem volt, álmából többször felriadt. Luminal 0·10. Julius 5: rohammentes, a gyógyszert tovább szedi.

T. Náthán, 32 éves, asztalos, két év előtt volt először rohama, azóta 10—15 rohama volt, megüti magát, nyelvét megharapja, szája habzik, feledékeny, szédül, a roham után alszik. A pupillák, reflexek rendben, a szív, tüdő ép. erősen degenerált, nyelvén harapás nyomai. A Wassermann-reactio negativ. A szemfenék ép. Február 3: 0·10 luminal. Február 24: a mai napig a Szent László-kórházban feküdt. Ugyanis *a gyógyszertől kiütést kapott, melyet scarlatinának néztek.* Közben kétszer volt rohama. A gyógyert tovább adtuk. Február 5: rohammentes. Február 12: rohammentes. Február 20: rohammentes. Julius 5: rohammentes.

G. Róza, 19 éves, földmives, egy év óta typusos rohamok. Nyelvén harapásnyomok, sok brómot szedett, de állapota nem javult. A vizelet normalis. Február 4: luminal 0·10. Márczius 5: rohammentes. Márczius 20: önkényt abbahagyta a gyógyszer szedését, rohamot kapott. Márczius 28: a gyógyszert tovább szedte, rohammentes. Április 5: rohammentes. Április 12: rohammentes. Május 7: rohammentes. Július 5: rohammentes.

N. Lajos, 18 éves, napszámos (poliklinikai kórház), nyáron fejbe vágta a hajóhinta, azóta vannak rohamai, rángatódzik, megüti magát, nyelvét megharapja, bevizel, néha hetenként többször; degenerált külső, fején külső sérülés jele nem látható, teste tele brómacnéval. Január 22: luminal 0·10. Február 4: rohammentes. Február 15: rohammentes. Márczius 20: rohammentes (a kórházat elhagyta). Azután többé nem jelentkezett rendelésünkön.

V. Ferencz, 29 éves, czipész, 8 év óta igen gyakran ismétlődő rohamok, nyelvharapás, szájhabzás, megüti magát, a pupillák, reflexek rendben, a tüdő ép. Az aorta II. hangja kissé ékelt, a pulsus feszes, a vizelet normális. Február 6: luminal 0·10. Február 14: rohammentes, Február 21: rohammentes. Február 28: rohammentes. Márczius 5: rohammentes. Április 2: rohammentes. Május 7: rohammentes.

N. Mihályné, 20 éves, napszámos, naponta vannak rohamai, nyelvét megharapja, rángatózik, utána alszik. (Anyja állítása szerint azóta vannak csak rohamai, a mióta férje és anyósa megverte.) Infantilis fejlődés, a tüdőcsúcsok felett érdes ki- és belégzés, láztalan. Február 26: luminal 0·10. Márczius 24: rohammentes. Április 1: rohammentes. Április 13: rohammentes. Május 20: rohammentes.

K. Aranka, 14 éves irodai alkalmazott, 3 éves kora óta vannak eszméletlenséggel járó rohamai, a kezekben, lábakban görcsök, megüti magát, a roham előtt hányásinger. Objective elváltozás nincs, a vizelet normális. Márczius 5: luminal 0·10. Márczius 14: egészen kis rohama volt, luminal 0·15. Április 1: rohama volt. Április 9: rohammentes. Április 16: rohammentes. Április 24: rohammentes. Május 3: egészen gyenge roham, napi 0·20 luminal. Junius 5: rohammentes. Junius 20: rohammentes. Augusztus 2: rohammentes.

Cs. Károly, 26 éves, mozdonyvezető, néhány hét óta többször eszméletét veszti, hányásingere volt, megütötte magát, nyelvét megharapta. Puffadt, vöröses arcz, kis struma. A pupillák, reflexek rendben. A szemfenék, látótér ép. A vizelet normális. Január 26: luminal 0·10. Február 13: rohammentes, csak gyakran szédül, luminal 0·15. Márczius 14: rohammentes. Április 14: baleset érte, második ujját levágta, azóta naponta öt-hatszor volt rohama, a luminalt tovább adjuk. Április 7: rohammentes. Április 15: rohammentes. Junius 14: rohammentes. Julius 1. rohammentes.

D. Ferencz, 24 éves, szabó, 3 év óta gyakori rohamok görcsökkel, nyelvharapással. A pupillák, reflexek rendben. A szív felett kissé érdes hangok. A vizelet normális. Május 18: luminal 0·10. Május 30: rohammentes. Junius 8: rohammentes. Augusztus 1: igen gyenge rohama volt, luminal 0·15. Augusztus 11: rohammentes. Augusztus 19: rohammentes. Szeptember 20: rohammentes. Október 3: rohammentes. Egy év mulva látjuk ujra, rohama nem volt.

Sch. Laura, 29 éves, himzőnő, két év óta a havibaj idején eszméletét veszti, nyelvét és pofanyálkahártyáját összeharapja. Objectiv elváltozás nincs, a vizelet normális. Junius 5: luminal 0·10. Julius 8: rohama nem volt. Julius 20: rohama volt, mely nem volt olyan heves, mint a régiek. Julius 27: luminal 0·15 + brom. Augusztus 2: kábult, rohammentes. Augusztus 15: rohammentes. November 20: rohammentes.

K. Samu, 18 éves szobafestősegéd, majdnem naponta vannak rohamai, gyermekkorában eklampsiája volt, nehezen született, élesztení kellett, állitólag 8 napig alig adott életjelt magáról, 5 éves korában scarlatinán ment keresztül; apja potator, anyja egészséges, négy izben abortált. Ő mindig nehezen tanult, könnyen felejtett, egész testében reszket, kiálló pofacsontok, lomha mozgások, cyanosisos kezek. A pupillák, reflexek rendben, a szív, tüdő ép. A vizelet normális. Junius 7: luminal 0·10. Julius 5: rohammentes. Többé nem jelentkezett.

K. Zoltán, időnként elkábul, ami a kezében van, kiejti. Két év óta, mióta diphtheritise volt, az elbámulások naponta többször is előfordulnak. Brómra nem javult. Junius 5: luminal 0·10. Junius 15: naponta többször van elbámulása, luminal 0·15. Augusztus 3: állapota nem javul. Többé nem jelentkezett.

P. Adolf, 9 éves tanuló, két éves kora óta typusos epilepsiás rohamok, hetenként sok brómot szedett, amire rohamai ritkultak. Objectiv elváltozás nincs, a vizelet normális. Junius 2: luminal 0·10. Julius 3: rohammentes. Julius 20: rohammentes. Augusztus 3: rohammentes.

Összevetve tapasztalatainkat, mint láttuk, a luminal az epilepsiás rohamokat a minimumra csökkenti, sok esetben teljesen megszünteti, máskor a súlyos rohamok erősségét csökkenti, letompitja. A nagy rohamot helyett, melyek tonico-clonusos görcsökkel, nyelvmegharapással voltak egybekötve, a beteg egészen gyenge rohamot, u. n. „absenc-"-t kap, mely után nem következik kábultság, ködös állapot, az aránylag rövid rohamok után a beteg tisztán ébred.

Kellemetlen tüneteket még hosszabb használat mellett sem tapasztaltunk sem a gyomor-béltractus részéről, sem a tüdő vagy szív részéről. A pulsus-szám nem változott, a vérnyomás nem emelkedett. Szervi szivbajos vagy vesebajos epilepsiásnak adagolni a szert nem volt alkalmunk. Egyes esetekben betegeink álmosságról, bágyadtságról panaszkodtak, melyek a szer további adagolása után lassanként megszüntek. *Gyógyszerexanthemát* két esetben észleltünk: egyszer apró foltos, a kanyaróhoz hasonló kiütést, egyszer pedig apró pontos exanthemát, amely a skarlátot utánozta. Mindkét betegünk teljesen láztalan volt. Cumulativ hatást nem észleltünk, bár a gyógyszert hosszabb időn át adagoltuk.

Problemák megvilágítása conditionalis szemlélés alapján.

Irta: *Szontagh Felix* dr.

(Vége.)

2. Asthma bronchiale.

A diathesisekről és megnyilvánulásaikról (megjelenési köreikről, O. Müller) szóló tan rövid összefoglalása.

Mielőtt az asthma bronchiale tárgyalásába bocsájtkoznánk, czélszerűnek látszik a diathesisekről szóló ismereteinket, a melyeket az orvostudomány a paediatria renaissance-ának köszön, rövidesen összefoglalni.

His szavaiból indulunk ki: lelkiismerettel kell hogy megverve légyen az a laboratoriumi physiologus, a ki — csak számokra és méretekre szegezve tekintetét — nem akarja meglátni az endogen problemákat szemben az exogenekkel. A tudomány fejlődésével lépést tartva, az exact buvárkodásnak újra fel kellett fedeznie a constitutio jelentőségét a betegségek pathogenesisében. A legújabb időkben előkelő búvárok és tudósok — *Tandler, Bauer, Martius* stb. — azon iparkodnak, hogy definiálni tudják lényegét és szerepének fontosságát a kóros állapotok támadásában. *Martius* azt mondja: a constitutióban az egyes ember specialis physiologiai reactiója külső befolyásokra nyilvánul meg. *Ottfried Müller* szerint: a constitutio a subjectumnak specifikus reactiója az objectummal szemben.

Martius formulája: $\frac{c}{p} = \frac{\text{constitutio}}{\text{pathogen mozzanatok.}}$

Ha ebben az egyenletben e = ∞ (a végtelen symboluma), úgy $\frac{\infty}{p}$ annyit jelent, hogy az egyén constitutiója robustus, hatalmas, azaz csekély avagy közepes nagyságú ártalmak reája nézve jelentéktelenek, s nem egyhamar teljesül be végzete. Ha ellenben c az elképzelhető legcsekélyebb minimumhoz közeledik, úgy a formula: $\frac{o}{p}$, azaz: az egyén ellentállóképessége annyira megcsökkent, hogy már nem is pathogen, hanem közönséges physiologiai életingerek is elegendők ahhoz, hogy a szervezetben kóros elváltozások álljanak elő. Azaz: ellenére az exclusive aetiologiai gondolkodásnak, már endogen principiumok érvényesülésénél fogva is az individuum megbetegedik, meg kell betegednie, el kell pusztulnia, beteljesedik rajta el nem hárítható végzete, constitutiójának érzékeny, életképtelen voltánál fogva. Ha p o és ∞ között variál, úgy $\frac{c}{o}$ azt mondja, hogy még veszendő organismus is vegetálhat, sőt örülhet jól gondozott életének, míg a formula $\frac{c}{\infty}$ jelenti, hogy látszólag robustus constitutio sem háríthatja el az individuum tragikumát. Mindezek a formulák nemcsak igazolják, de bizonyítják a conditionalis gondolkodás jogosultságát és szükségességét. Valóban ütött tizenkettedik órája annak az időnek, a melyben végre-valahára meg kell látnunk az endogen problemákat.

Ottfried Müller (Mediz. Klinik, 1917, 15. sz.) szerint practice véve a dolgot, az abnormis constitutio leginkább szembetűnik az úgynevezett diathesisekben. „Diathesis, azaz dispositio, azaz készültség (Bereitschaft) alatt értjük az egyéni veleszületett, avagy öröklött állapotot, mely abból áll, hogy már élettani, avagy egészen ártalmatlan természetű pathologiai ingerek abnormis reactiót váltanak ki és oly életfeltételek, a melyek a faj többsége által károsodás nélkül tűretnek, kóros állapotokat idéznek elő (*His*)."

Az extrem esetet a $\frac{o}{p}$ formula fejezi ki. Illusztrálja például *Pfaundler* heterodystrophiája is; a csecsemő csak anyatejet bír meg, tehéntejnek legkisebb adagjára is már furibund mérgezéses tünetekkel, esetleg halállal reagál. A heterodystrophiának egy typusos halálos végű esetével nemrégen találkoztam osztályomon. Magyarázata: a „causa morbi" benn és nem künn tételezendő fel.

A paediatria ma három nagy diathesises természetű megjelenéses kört különböztet meg:

1. Exsudativ vagy hurutos avagy eosinophil diathesis normalis vagy erethikus avagy végül pastosus összhabitussal.
2. Lymphás vagy hypoplasiás diathesis normalis avagy pastosus összhabitussal.
3. Neuroarthritises diathesis normalis vagy erethikus avagy pastosus-torpidus habitussal.

Nagyon fontos annak a megállapítása, hogy az egyes körök nem különíthetők el élesen, hanem, mint a természetes fajok, sokszorosan átmennek egymásba és észrevétlenül a normalisból kiindulva súlyos kóros állapotig fokozódnak. Minthogy kivételes, hogy egy megnyilvánulásos kör tisztán forduljon elő és ne csapjon át egy másik megjelenéses körnek a területébe, igen sok autor ma már csak *egy* diathesist ismer esetlegesen túlnyomóan exsudativ, lymphás avagy neuroarthritises charakterrel. Tanítás és könnyű áttekintés czéljából gyermekgyógyászati tankönyvekben táblázatokat találunk, a melyekben, leginkább *Czernyt* követve, feltüntetik a diathesisek megnyilvánulásait charaktereik szerint és főbb tüneteiket soros összeállításban, nemkülönben feltüntetve a kort — csecsemő-, gyermekkor és pubertás —, hasábokban felsorolva azokat a bántalmakat, melyek a diathesisek talaján fakadnak.

Egy kitünően megszerkesztett táblázatot, melyre melegen hivom fel a figyelmet, megtalálunk *Ottfried Müller*-nél (i. h.), a ki, minthogy a diathesisek érvényesülése még a felnőtt-, sőt aggkorban is felismerhető, természetesen erre a korra is kiterjeszkedett. Ilyen táblázatnak tanulmányozása után a végső következtetéseket is levonva, a merev dogmák exogenikusának is gondolkodóba kell esnie az ő exclusiv aetiologiai álláspontjának jogosultsága felől.

Örömtől repesett a szivem, a mikor *Ottfried Müller* táblázatát áttanulmányozva, a lymphás-hypoplastikus diathesis *másodlagos* (fertőzéstől feltételezett) *tünetei* között a gyermekkorra, a pubertásra és felnőttekre vonatkozó hasábokban megláttam a felsorolt megbetegedések között nemcsak az anginát, hanem a *vörhenyt* is.

Vörheny, másodlagos (fertőzéstől feltételezett) *diathesises tünet.*

Egyelőre ennyi is elég; a többi sem maradhat el. Már ez is hallgatólagos elismerése annak, hogy a miért küzdöttem, küzdök, s ha a sors is így akarja, küzdeni fogok a jövőben, igaz és való.

Itt megállapodhatnánk. De minthogy úgy látom, hogy — a paediatriát leszámítva — a diathesisek tana a magyar orvosi irodalomnak nem éppen dédelgetett gyermeke, maradjunk meg thémánk mellett.

A diathesises tünetekre, beleértve a somatikus és psychikus-nervosus manifestatiós körök összeköttetését is, jellemző a hirtelen, krizisszerű — explosiv — megjelenésük és tünésük. Ez áll az egyes emberre. De áll az összemberiségre, illetve ennek élettörténetére. A somatikus kört itt is a psychikus-nervosus megnyilvánulásos körrel egybekapcsolva, somatikus és lelki megbetegedések járványai, mint a diathesises tünetek, jönnek és eltűnnek. A jövendő orvostana, karöltve a természettudománnyal, megoldja majdan a járványok pathogenesisét, ma „okait". Ma megoldásról még szó sem lehet.

Pfaundler, a modern paediatria egyik mélyen gondolkodó és mathematice kitünően iskolázott elméje, hangsúlyozza, hogy a mennyiben a megjelenések „okairól" van szó, számos koordinált külön készültségek nem uni-, hanem pluricentrumos, többféle gyökre visszavezetendő rendszeréről kell beszélnünk. A mikor az annyira megvitatott és kétségbevont okokról van szó, felsorolandók: az exsudativ manifestatiós kör részére öröklött determinatiós variatiók, melyek vonatkoznak a zsíranyag forgalmára, a vízháztartásra, bizonyos chemiai összeköttetések avagy bacteriumos termékek elviselhetőségére veleszületett anaphylaxiás jelenségek alakjában, vagy pedig az úgynevezett chemiai allergia képében *Bloch* felfogása értelmében, de leginkább a sympathicus- és parasympathicus-rendszer ellenjátéka megzavarásának tünetcsoportjában.

Ez utóbbiban, a sympathicus- és parasympathicus-rendszer ellenjátékának a megzavarásában leli magyarázatát a tüneteknek az a complexuma, melyet *vagotoniának* mondunk.

A lymphás-hypoplastikus manifestatiós körök pathogenesisében érvényesülnek: a determinansok öröklött minusvariatiói, melyek hol a nyirokpályák és a velőkötegek fejlődését, hol pedig a vérérrendszert érintik. A thymus is a bántalmazottság körébe kerül, csakúgy mint a zsír anyagforgalma és a szervezet vízháztartása. Föltételezvén a mesenchymának elsődleges gyengeségét, *Bazin* szerint *fibroplastikus*, illetve *fibrosus* diathesisről is eshetik szó.

A neuroarthritikus diathesis pathogenesisében érvényre

jutnak beteges determinatiók a központi idegrendszerben, ennek egyes részeiben, nemkülönben az *anyagforgalomban*, illetve ennek szerveiben.

A *diathesiseket* jellemzi kiváló örökölhetőségük. Az irodalomban (*Ottfried Müller*-nél is) reprodukálják *Pfaundler* egy tábláját, mely szemlélteti, hogy öröklött terheltség eseteiben a lymphás, a vagotoniás, az exsudativ, a neuropathiás és a dystrophiás manifestatiók halmozódhatnak, illetve spontan keletkeznek.

Az átöröklődésnél hasonló, ha mindjárt nem is olyan szigorú törvények érvényesülnek, mint a minőket megállapitottak haemophilia vagy daltonismus eseteiben.

Pfaundler táblájához hasonló, azonban csak három nemzedékre szóló példát találunk idézett könyvem acetonaemiás hányás czimű fejezetében.

Ezek után az asthma bronchiale pathogenesisének a problemájával röviden végezhetünk. Találkozunk asthma bronchialéval igen ritkán a csecsemőkorban. Alkalmam volt három individuum életsorsát követhetni, kik már csecsemőkorukban asthma bronchiale-rohamokban szenvedtek. Mind a három a rohamokat megelőző korban is már igen súlyos, a kezeléssel daczoló, de a későbbi korban gyökeres légváltozással (magaslati illetve maritim klimában hosszú ideig való tartózkodás) üdvösen befolyásolható *ekzemában*, illetve későbbi időben *prurigóban* szenvedett. Kettő közülök 6, illetve 10 éves korban foudroyans lefolyású *vörhenyben elpusztult*. A harm dik életben van, ma 25 éves; ekzemájától, illetve prurigójától és igen súlyos, igen hosszantartó és szerfelett sűrűn jelentkező asthma rohamaitól — és a rohammentes időben alig csillapítható köhögésétől — a pubertás korában szabadult egy többhónapra terjedő északtengeri tartózkodás után. De nem végleg. A háború kitörésekor, teljesen jó conditióban, katonának besoroztatott. Ekkor kitört rajta egy asthmás roham 10 napi tartammal. Azóta rohama nem volt. Már gyakrabban találkozunk az asthmával a későbbi gyermekkorban, a pubertás korában és a felnőtt korban. Az aggkorban már csak leginkább az *asthmatoid bronchitissel*

Az asthma bronchiale pathogenesise a diathesisekről szóló tan álláspontjából kifolyólag következőképen alakul.

Exquisit diathesises tünet. Mint ilyen, csakúgy mint aequivalense, az asthmatoid bronchitis, főgyökerével az exsudativ, catarrhalis, eosinophil manifestatiós körön ül, vagyis *elsődleges nyálkahártyatünet*.

Egyik mellékgyökere belenyúlik a lymphás-hypoplastikus diathesis körébe s mint ilyen elsődleges lymphás természetű tünet, főképen pasiosus habitus mellett és hypertrophia tonsillarum, adenoid stb. kíséretében.

Másik mellékgyökere két ággal is kapcsolódik a neuroarthritises diathesis manifestatióival. Egyrészt tehát anyagforgalmi zavar s mint ilyenre jellemző a typusos alternálás bőrtünetek és belső krizisek között. Mindenkor kísérő jelensége a bőrrészéről ekzema, prurigo stb. alakjában azonos megbetegedés a neuroarthritises diathesis talaján fakadó bőrmegbetegedésekkel, ekzemán és prurigón kívül urticaria, hyperidrosis stb. alakjában.

Másrészt nervosus zavar s mint ilyen, chemiai avagy biologiai allergiának minősíthető.

Összefoglalva: *az asthma bronchiale diathesises elsődleges nervosus jellegű nyálkahártya-tünet, mely belső krizis képében explodál.*

Mihelyt ezen a talajon mikroorganismusok lépnek actióba, vagyis bacteriumos componensek is közrehatnak, a kép módosul és érvényesül a bronchitises momentum (asthmatoid bronchitis) avagy dominál egészen a kórképen bronchitis, főképen bronchitis capillaris alakjában. Az átmenetes alakok különösen a gyermekkorban gyakran észlelhetők. A bronchitis főképen capillaris alakjával vezet a hurutos tüdőgyuladás pathogenesiséhez.

3. *Ekzema.*

Az asthmának ezen obligát bőrmegbetegedéses kísérője a gyermekkorban igen gyakori jelenség. Klasszikus diathesises megnyilvánulás. Nagy gyakorisága daczára pathogenesise felderítetlen és jelentősége is ismeretlen.

A diathesisekről szóló tan értelmében megtalálható úgy az exsudativ bőrjelenségek között mint másodlagos (fertőzéstől feltételezett) tünet az intertrigo és tályogok társaságában, mint a neuroarthritikus körben is a bőrmegbetegedések között urticaria, prurigo, hyperidrosis és pernio kíséretében.

Ennek megfelelőleg pathogenesise két gyök segítségével két manifestatiós körből kiindulva épülhet fel.

Ez mindenek szerint meg is felel a valóságnak. Többet ma nem mondhatunk.

A conditionalis gondolkodás figyelemmel lesz a problema megoldása érdekében még a következő tapasztalati tényekre. Néha megesik, hogy egyes családok összes gyermekei bizonyos korban ekzemában megbetegednek. Az ekzema gyakori túltáplált csecsemőkön és kövér pastosus gyermekeken. Ekzema nem is olyan ritkán fejlődik exanthemák (vörheny, kanyaró) után.

Mint neuroarthritises diathesises tünet a gyermekkortól az aggkorig megjelenhet.

Feltünő jelenség, hogy még chronikus ekzema is acut belső megbetegedésre (belső krizis!), ha nem is mindenkor véglegesen, gyógyúl.

A legfeltünőbb jelenség, hogy nem is erélyesen, sőt egyáltalában nem is gyógyított ekzema eseteiben, igaz, hogy elég ritkán, igen nyugtalanító jelenségek — igen magas láz, convulsiók, sőt halál („ekzemahalál") — állhatnak be. Az ekzemahalál a heterodystrophiához hasonló, de nem analog, még kevésbé azonos jelenség.

Hiába. A nép hitének mindig van valamelyes jogosultsága, illetve helyes kiinduláspontja. Fél az „ótvar elüzésétől." Bizonyára ez a félelem abból a tapasztalati tényből táplálkozik, hogy a meningitis tuberculosa prodromális szakában az esetleg meglevő ekzema eltünhetik. A conditionalis gondolkodás kell, hogy figyelemre méltassa ezt az érdekes és igen fontos jelentőségű tapasztalati tényt a meningitis tuberculosa pathogenesisében, ha mindjárt magyarázatát adni ma még nem tudja.

A közhit fél a kiütések „visszaverődésétől." Ebben is van némi kis igazság. Való az, hogy vannak a vörhenynek igen súlyos esetei exanthemának nyoma nélkül és a rohamos, vészes lefolyású vörhenyesetek elég nagy számában jóravaló tisztességes exanthema csak jelezve, livid alakjában, mutatkozik, eltekintve attól, hogy nem is volt ideje kifejlődhetni, lévén ilyenkor a megnyilvánulni készülő betegség az elpusztulásnak, a halálnak csak manifestatiós alakja.

Valóban: nem absurd, sőt plausibilis suppositio, hogy a vörheny-exanthema kifejlesztése a természet védekezése. Mi ellen védekezik a szervezet a motus sui ipsius nagy elve alapján? Az ellen, a mi esetleg érheti, ha a vörhenyreactio lavinája megindult és mindentől felszabadulva lefelé gördül.

Mily érdekes, mílyen fontos és nagy problemák! Milyen távol állunk még megoldásuktól! De éppen ennek az érzete kell, hogy serkentsen továbbra is, mert

„Es ist woltuender die Grösse des Unerforschten inne zu werden, als sich im Genuss des Erforschten zu ergehen." (*Pauly.*)

4. *Eklampsia.*

A csecsemő-, illetve későbbi gyermekkorra jellegző tünete a neuroarthritises diathesisnek, még pedig ennek spasmophiliás sorozatában. A csecsemőkorban vezet a sorozat élén laryngospasmus és tetania társaságában, éppúgy mint a gyermekkorban, a hol a laryngospasmus már elvonulóban van, de hozzájaszegődik egy új jelenség, a háromszor is kérdőjellel ellátandó *epilepsia*. A pubertasban és felnőtt korban az epilepsia??? magára marad, az aggkorban eltünik.

Az eklampsia lényegében idiosynkrasiás vagyis tehát chemiai, illetve biologiai allergiás manifestatio; ez utóbbi akkor, ha bacteriumos componensek, illetve chemiai productumaik társulnak hozzája, a mikor is a kórkép klasszikus *anaphyla-*

xiának a jelensége, főképen *meningitis cerebrospinalis siderans* esetében *rapid* lefolyásánál fogva. Ez a megbetegedés azonban a *lymphás-hypoplastikus diathesisnek* is másodlagos (fertőzéstől feltételezett) tünete lévén, élénken dokumentálja, hogy a diathesisek manifestatiós köreinek igenis vannak *közös* területeik, a mint ezt annak idején sémában kifejezésre juttattam akkor, a mikor a körök egymásba való mély hatolását *angina* és *vörheny* együvé való tartozásának illusztrálása céljából ábrán demonstráltam. (Lásd *Szontagh Felix:* Angina és vörheny, Orvosi Hetilap, 1912, 29. sz.). S ennek a fölfogásnak a helyességét mi sem bizonyítja jobban, mint az, hogy a vörheny is, csakúgy mint a meningitis cerebrospinalis epidemica, a lymphás-hypoplastikus diathesisnek másodlagos (fertőzéstől feltételezett) tünete.

A meningitis basilaris tuberculosa is, különösen kisfokú pathologiai-anatomiai elváltozások esetén, klasszikus biologiai allergiás manifestatio, a mint erre ismételten utaltam dolgozataimban. Nem a folyamat rapiditásánál, hanem, a mi gyakori lelet, az anatomiai elváltozások csekély voltánál fogva. A manifestatio biologiai typusának megállapításakor ne tévesszen meg bennünket az eklampsia esetleges kimaradása, vagyis az idiosynkrasiás manifestatióból a chemiai allergia kiesésének a tünete.

A meningitis siderans és meningitis tuberculosa heterodystrophia-szerű jelenségek. Maga az eklampsia klasszikusan unicentrumos — neuroarthritises — diathesises tünet, de két koordinált, az idiosynkrasiás, azaz a chemiai allergiás és a spasmophiliás készültség basisán nyilvánul meg. Innen is ered valószínüleg nagy gyakorisága a gyermekkorban. Mint ilyen természetesen elvonul s nagyobbkorú gyermekeken csak kivételesen bukkan elő. Hogy a genuin epilepsia, az eklampsiával való hasonlatossága daczára, valóban diathesises, nevezetesen spasmophiliás jelenség, nagyon is kétséges, habár pathogenesise az eklampsiáéval látszólag lényeges analogiát mutat.

Nagy (Innsbruck, Deutsch. med. Wochenschrift, 1919, 11. szám) az epilepsiás roham physikai basisát illetőleg a következő hypothesist meri koczkáztatni: az epilepsiás beteg idegrendszerének állapota a roham előtt úgy imponál mint magas feszültség, a roham alatt mint kisülés; ez utóbbi emlékeztet a roham clonusphasisának tartama alatt oscilláló szikrakisüléshez. *Nagy* azt a kérdést, vajjon az idegrendszer functió valóban elektromos avagy más természetű, eddig meg nem határozható folyamatok, nyitva hagyva, azt a véleményét fejezi ki, hogy hypothesise még akkor is megállhat, ha a feltételezett feszültség *nem elektromos* természetű, a mennyiben sugárzó energia chemiai feszültséges állapotot is ki tud egyenliteni. *Nagy* e hypothesisét azért ismertette, hogy a physikus szempontjából erősítse azt a törekvést, mely *Strauss* (Deutsch. med. Wochenschr. 1919, 4. sz.) közlésében nyilvánul meg, tudniillik a fenyegető epilepsiás roham kitörésének Röntgen-sugarak alkalmazásával elébe vágni. Nem lévén physikus, nem mondhatok véleményt arról, hogy *Nagy* hypothesise helytálló-e, vagy nem. De, hogy nagyon tetszetős és plausibilis, merem állítani azon tájékozódás alapján, melyre szert tenni iparkodtam az atomelmélet terén, még pedig *Graetz* (Die Atomtheorie, Stuttgart, Engelhorns Nachf. 1919) kitünően megirt kis könyvének segítségével.

Hogy chemiai feszültséges állapotok fényhatásra (diffus napsugaras hatásra is) explosio-szerű jelenségek kíséretében az élőszervezetben kiegyenlítődnek, erre klasszikus példa a phagopyrismus. Tudjuk, hogy lényegében, számos és klinikailag egymástól igen távolnak látszó megnyilvánulása daczára, in ultima analysi photobiologiai reactio. (Unicentrumos belső krisis öt manifestatiós körrel.)

Chemiai feszültség explosioszerű kiegyenlítődésén alapul mindenek szerint az eklampsia mint idiosynkrasiás, jobban mondva mint chemiai allergiás jelenség. Nem lehet kétségünk az iránt, hogy az emberi szervezetben, természetesen a többi tényezőt (a mirigy- és idegrendszer részéről stb. érvényesülő befolyásokat) sem tévesztve szem elől, az idiosynkrasiás jelenségek — nem diathesis basisán is —, a túlérzékenységi reactiók és a belső krisisek in ultima analysi chemiai feszültségeknek explosio képében végbemenő kiegyenlítődései. Ezért is a dispositiós phasis magyarázatában a phasis anyagi substratumát in ultima analysi abnormis anyagforgalmi termékekben tételezem fel, a mely suppositio lényeges erősbítést nyer mindazokban az ismeretekben, a melyekre a diathesisekről szóló tanban tettünk szert.

Azt, hogy úgy a fertőzéseknek minősített, mint pedig a contagiosus betegségek in ultima analysi anyagforgalmi — belső — krizisek explosiói, igaz, hogy *Hart* (i. h.) szerint nem sikerült bebizonyítanom, de sikerült nemcsak plausibilisnek, de igen valószínűnek odaállítanom és sikerült ennek a suppositiónak a helyességéhez újabb érveket fölvonultatni ebben a dolgozatomban.

IRODALOM-SZEMLE.

Lapszemle.

Belorvostan.

Egyes icterus-formák keletkezésére vonatkozó véleményét közli *Lepehne*. Az epepangás nélküli icterusformák keletkezése módjáról két nézet van. Az egyik a német felfogás, mely abban csúcsosodik ki, hogy máj nélkül nincsen icterus. Ezzel ellentétben a franczia iskola *Widal*-lal az élén azon a felfogáson van, hogy a máj csak kiválasztó szerve a vérben előképzett epealkotórészeknek. *Mc Nee* vizsgálatai viszont azt mutatták, hogy az epekészítésben a máj Kupffer-féle csillagsejtjei, melyek a májsejtek systemájától független sejtek, bírnak nagy jelentőséggel. Azt találta ugyanis, hogy arsenmérgezett állatok Kupffer-sejtjei megszaporodtak és testükben vörös vérsejtek, vas, sárga és zöld pigment volt található, melyet a bilirubin egy előstadiumának tartott. Ezeknek a csillagsejteknek haemolysises működése hozza létre az icterust s fontos az, hogy e sejtek a májon kivül a lépben, a nyirokmirigyekben és a csontvelőben is jelen vannak s az Aschoff-féle reticulo-endothelialis anyagcsere-apparatushoz tartoznak. E szerint tehát a májon kívül álló okok, illetve szervek is okozhatnak icterust. Különösen a lép reticulo-endothelialis apparatusa játszik icterus bizonyos eseteiben nagy szerepet, a mit az is bizonyít, hogy az icterus haemolyticus lépkiirtásra megszünik s lépkiirtott állatok toluylendiamin-mérgezésre nem reagálnak icterussal.

A szerzőnek 1917-ben sikerült kimutatni a Weil-betegségben a vörös vérsejteknek mikroskoposan látható szétesését a lép reticulo-endothelialis sejtjeiben. Ez a lelet, támogatva egyéb haemoglobin- és vasreactióktól, vezette *Lepehne*-t a lép icterogen voltának gondolatára. A feltevés azután szabatos chemiai módon is igazolást nyert azzal, hogy anaemia perniciosa-ban a vena lienalis epefestéktartalma nagyobb volt más szervek vérsavójának epetartalmánál.

Biztosnak mondható tehát, hogy extrahepatikusan is képződik epefesték. (Münch. med. Wochenschrift, 1919, 23. szám.) *Weber* dr.

A csontrendszer egy endemiás megbetegedéséről, a mely úgylátszik azonos a Bécsben észlelttel és a háborús hiányos táplálkozásra vezethető vissza, ír *A. Fromme* (Göttingen). Az esetek a fejlődés szakában levő, 15—18 éves fiatal emberekre vonatkoznak, a kik súlyos munkát voltak kénytelenek végezni. A betegség fájdalmakkal kezdődik az alsó végtagokban, főleg a térdizület tájékán. A vizsgálat objective kifejezett lúdtalpúságot és az epiphysis-végek mérsékelt megduzzadását deríti ki; a járás sík alajon nem okoz nehézséget, az egyenetlen talajon járás azonban fájdalmas; a Röntgen-kép a növekedési zóna megszélesbedését és kifejezett foltos csontatrophiát mutat. Később úgy a subjectiv zavarok, mint az objectiv elváltozások fokozódnak. A fájdalmak az alsó végtagokban erősbödnek, a hátban és a felső végtagokban is jelentkezik fájdalmasság. A járás kacsázó. Lépcsőn fel-le csak a legnagyobb megerőltetéssel jár a beteg.

Objective az összes epiphysis-végek nem csupán megduzzadtak, hanem nyomásra fájdalmasak is; a bordaporczogók ellenben többnyire nem érzékenyek. A csontlágyulás ilyenkor már annyira előrehaladt, hogy a vállakra gyakorolt nyomás fájdalmat vált ki a gerinczoszlopban s a medencze összenyomása is fájdalmas. Az alsó végtagok meggörbülése (O- és X-lábak) sokszor kifejezett. A csontok kóros volta miatt gyakoriak a spontan fracturák; a szerző négy tibia- és két femur-fracturát látott; a fractura beékelődik s a beteg a törés daczára, noha fájdalmak közepette, továbbra is jár.

Kétségtelen, hogy e betegség, a melyet késői rachitisnek lehet tekinteni átmenettel az osteomalaciába, a hiányos táplálkozás következménye. Azt, hogy csaknem kizárólagosan a serdülés korában levő egyéneket támad meg, két momentummal magyarázza a szerző: 1. A fejlődés szakában a bevitelnek mindig meg kell haladnia a kivitelt; a csökkent bevitel tehát a fiatal korban gyorsan vezet elváltozásokra, míg a kifejlődött szervezet évekig pótolhat a meglevő készletekből. 2. A betegség a fejlődés korában levők közül is csak azokat támadja meg, a kikben az erős testi munka miatt nagyobb az elhasználás s ezért nagyobb a szükséglet is.

A gyógyítás az elmondottak alapján magától adódik: az erős munka megszüntetése és az életviszonyok, főleg a táplálkozás megjavítása. Minthogy azonban ez a mai viszonyok mellett csak jámbor óhajtás, főleg calcium, phosphor és vitaminok beviteléről lehet gondoskodnunk. Bécsben a calcium lacticumot használták napi 2 gramm mennyiségben. A szerző főleg kalzan-tablettákat adott (tehát tejsavas calcium-kaliumot), naponként 3 darab $^1/_2$ grammos tablettát. A phosphor legjobb vivőszere, a csukamájolaj, jelenleg nem igen kapható s ezért vagy napraforgómag-olajjal adjuk, vagy pilula-alakban (naponként 2—3-szor $^1/_2$ milligrammot). Esetleg a candiolin nevű calcium-készítmény is használható. A következő összetételű port is ajánlják: Rp. Calcii phosphorici 50·0, Calcii carbonici 20·0, Calcii lactici ad 100·0. D. S. Egy hónap alatt fogyasztandó el. A vitamin-szükséglet fedezésére lehetőleg sok *friss* állati és növényi tápszert kell adnunk; a főzelékeket nem szabad sok vízzel főzni, mert a vitaminok ezzel kivonatnának. Főleg a csontfájdalmak megszüntetése érdekében adrenalint is használtathatunk, 1—2 naponként $^1/_2$ cm^3 $^1/_{00}$-s oldatot subcutan. (Deutsche mediz. Wochenschrift, 1919, 19. szám.)

Kezdődő aorta-aneurysma eseteiben lényegtelennek látszó paraesthesiák a torokban és gégében (kellemetlen érzés, elnyálkásodás, torokszárazság, nyomó, égető, szúró, kaparó érzés, köhögés-inger, nehezített nyelés érzése) *Gerber* tanár szerint korán a helyes diagnosisra terelhetik a figyelmet. A paraesthesiák létrejöttét olyan módon magyarázza a szerző, hogy a recurrens nem csupán mozgató, hanem érző rostokat is tartalmazván, az aneurysmaképződés kezdetén a recurrensre gyakorolt kisfokú nyomás eleinte izgalmi jelenségeket vált ki; ilyen motorius izgalmi jelenségeket már leirtak, a paraesthesiák alakjában jelentkező sensibilis izgalmi jelenségekre azonban a szerző hívja fel először a figyelmet; az aneurysma növekedésével azután később beáll a recurrens hűdése, a mely *Traube* óta az aortaaneurysma egyik klasszikus tünete. Természetesen nem csupán aneurysma, hanem főleg a bal szívpitvar megnagyobbodása is ezt a hatást fejtheti ki s ezért a jelzett paraesthesiák nem csupán aneurysmára, hanem szívbajra való vizsgálatra is utalnak, főleg ha az 5. és 6. évtizedben levő egyénekről van szó. (Münchener mediz. Wochenschrift, 1919, 22. szám.)

A balantidium coli okozta enteritis *Brenner* (Kiel) szerint nem nagyon ritka megbetegedés, csak ritkán ismerik fel. Ajánlatosnak tartja, hogy makacs vastagbélhurut minden esetében, a melyben a szokásos kezelés eredménytelen marad, a bélsarat ismételten vizsgáljuk meg balantidium jelenlétére. Ha positiv az eredmény, ipecacuanhát adjunk, a mely sokkal hatásosabb a szóban levő betegségben, mint a mások ajánlotta chinin. Reggel éhomra, 0·015 gramm pantopon vagy codein-morphium aa 0·01 bőr alá fecskendezése után 1 gramm ipecacuanha-port vétetünk be; utána 5—7 óra hosszat nyugodtan háton fekve kell maradnia a betegnek és semmit sem szabad ennie vagy innia. Délben levest fogyaszthat, este pedig már szilárd táplálékot. A hányásinger többnyire nem erős, néha nem is hány a beteg. Az eljárás, ha a beteg jól tűri, 8 napon át megismétlendő, egyébként pedig 3—4 naponként szünetelünk. Ha a hasmenés megszűnt és balantidiumok sem mutathatók ki már a bélsárban, 4—5 nap elteltével mégis adunk még 2 egymás után való napon ipecacuanhát. Ez az eljárás szinte specifikus hatású; a hasmenés többnyire már 3 gramm ipecacuanha elfogyasztása után megszűnik. A diaeta természetesen megfelelően szabályozandó. Olyan esetekben, a melyekben ez a kezelésmód nagyfokú hányást okoz, ipecacuanha deemetinisata-t lehetne használni, vagy chinin-klysmákat, esetleg emetinum hydrochloricumot 3 centigrammos adagban subcutan. (Münchener med. Wochenschrift, 1919, 22. szám.)

A tabes dorsalis specifikus kezeléséről igen figyelemre méltó adatokat közöl *Wichura* blankenburgi neurologus. A tabes dorsalisnak Dreyfus által inaugurált intenziv kéneső-salvarsan-jod-kezelését nem teszi teljesen magáévá, hanem higgadt megfontolás alapján ama meggyőződésének ad kifejezést, hogy a tabes kezelésének nem szabad intenzivebbnek lennie, mint a mennyire azt a szervezet mindenkori erőbeli állapota megengedi. A therapia magna sterilisans balsikerei sok esetben a szervezet gyengeségének figyelmen kívül hagyására vezethetők vissza. A tabesben ezenkívül a következő szempontok veendők figyelembe. A tabeses gerinczvelő sokszor már veleszületetten fejletlen, számos a széteséshez közelálló idegpályát tartalmaz, a tabesesek keringés-rendszere igen gyakran nem teljesen ép s végül a hólyag és a végtagizmok hypotoniájával párvonalosan szokott haladni a táplálkozási tractus s az erek izomzatának hypotoniája.

A tabesben szenvedők salvarsantolerantiájának indicatora a betegek testsúlya. Mihelyt a testsúlygörbe elveszíti emelkedő tendentiáját, a kezelés intenzitása csökkentendő vagy egészen elhagyandó a specifikus kúra.

A specifikus kezelés irányelveit a szerző a következőkben foglalja egybe:

1. A tabes dorsalis specifikus kezelése előrehaladott esetekben is javalt, kivéve, ha a beteg panaszmentes, erőbeli állapota jó s így a folyamat haladásának jelei hiányoznak.

2. A vér- és liquor-reactio befolyásolása másodrendű czél. A főczél az általános erőbeli állapot s a functiók javítása.

3. A salvarsan-készítmények közül legjobb a neosalvarsan, még pedig 0·075-től—0·45-ig terjedő adagolásban, kétháromnaponként emelve a dosist.

4. A specifikus kezelés a kor, testsúly, erőbeli állapot, előkezelés, tünetek és egyéni tolerantia szemmeltartásával lassan, tapogatódzva végzendő.

5. Kéneső és jod általában csak az erőviszonyok javulásakor adandó kis adagban.

6. A specifikus kezelés összeköthető physikalis-diaetás eljárásokkal.

7. A kezelés rövidebb-hosszabb időközökben megismételhető. (Münch. med. Wochenschr., 1919, 23. szám.)

Weber dr.

Sebészet.

Kiterjedt pleuraempyema tizenkét esetében következő módon járt el *Storp*. Helybeli, illetőleg vezetéses anaesthesiában — minekutána punctióval az empyema legmélyebb helye megállapittatott — félköralakú bőr-izomlebenyt készitünk felső, körülbelül 10 cm. széles alappal. Ezután körülbelül 10 cm. hosszú bordadarabot reszekálunk és a pleurát hasonló terjedelemben megnyitjuk. Az empyema-üregnek meleg konyhasó-oldattal kiöblítése és a többnyire jelenlevő pleuralis felrakodásoknak nyeles tupferekkel eltávolítása után a pleuraüreget megtöltjük konyhasó- vagy vuzin-oldattal, a lebenyt visszaillesztjük a helyére és egy 4—5 cm. széles, a lebeny legalsó részének megfelelő hely kivételével pontosan odavarrjuk. Ily módon szelepes elzárást létesítettünk, a mely a pleuraüreg

tartalmának kiürülését megengedi, a levegő behatolását az inspiratio alkalmával pedig megakadályozza. Ennek következtében a kollabált tüdő néhány nap alatt teljesen kitágul. Ha 5—6 nap múlva a lebeny összetapad és ennek folytán a szelepműködés megszűnik, magfogóval behatolással, avagy üvegdrainnek időnként beillesztésével kell lehetővé tennünk a váladék kiürülését. Minthogy a tüdő ilyenkor már teljesen kitágult, a végleges gyógyulást a drain behelyezése már nem késlelteti lényegesen. Az ily módon kezelt 12 eset (a legtöbb streptococcus-empyema volt) átlagos gyógyulás-tartama 45 nap (a legrövidebb idő 19 nap, a leghosszabb 60 nap) volt, míg az előzőleg a régi módon (bordaresectio és drainage) kezelt 6 eset átlagos gyógyulás-tartama 83 napot tett, sőt 2 esetben utólag még kiterjedt thoracoplastikára volt szükség. (Aerztlicher Verein in Danzig, 1919 márczius 20.-án tartott ülés.)

Kezdődő pleuraempyema négy esetében *Rosenstein* (Berlin) a következő eljárással ért el eredményt: az izzadmánynak punctio segítségével kiürítése után 100 cm^3 $^1/_5$%-os vuzin- vagy $^1/_2$%-os eucupin-oldatot fecskendez trokáron át a mellüregbe és a folyadékot benhagyja; ezt körülbelül két napig tartó, magas lázzal jár helybeli és általános reactio követi. Az eljárás a szükséghez képest még 1—2-szer megismétlendő; hogy mikor, azt az izzadmány újból meggyülemlésének gyorsasága szabja meg. (Zentralblatt f. Chirurgie, 1919, 22. szám).

Kisebb közlések az orvosgyakorlatra.

Flatulentia ellen *Korb* az *egestogen* nevű szer használatát ajánlja, a mely calciumcarbonatból, bolus alba-ból, növényi nyálkából és phenolphtheleinből áll. Naponként 3-szor adandó 2—2 tabletta. (Deutsche mediz. Wochenschrift, 1919, 19. szám.)

A gümőkórosak syphilisét *Schröder* szerint erélyesen kell kezelnünk. Kéneső és jod minden aggodalom nélkül használható; a salvarsannal óvatosan kell bánni; neosalvarsant használjunk (hetenként egyszer 0·3—0·45 grammot intravenásan), de ezt is csak a fibrosus alakban és ha nincs magasabb láz. Egyébként tapasztalása szerint a syphilis hajlamosít a gümőkórra és a meglevő gümőkór prognosisát rosszabbítja. (Beiträge zur Klinik der Tuberkulose, 39. kötet, 1. füzet.)

Meningitis és encephalitis több esetében *Gerstmann* jó eredménynyel használta a polyvalens staphylococcus-vaccinát intravenásan. Ismételten fecskendezett be 10—2000 millió bacteriumot köbcentiméterenként. („Gesellschaft der Aerzte in Wien" május 23.-i ülése.)

Szénaláz eseteiben *Vollbracht* feltünő jó eredményt ért el calciumchloridhúgyanyaggal. A 10%-os oldatból 10 cm^3-t fecskendezett be intravenásan. A jelenségek már egy befecskendésre visszafejlődtek, óvatosságból azonban két nap mulva még egy befecskendést adott. Asthma bronchiale eseteiben is elég jók voltak az eredmények háromnaponként adott 2—3 befecskendés után. („Gesellschaft der Aerzte in Wien" május 23.-i ülése.)

Galandféreg-toxinok okozta látóidegsorvadás esetét közli *Hensen*. A betegen ismételten heveny látás-zavarok jelentkeztek, amelyek filix mas-kúrára javultak és csak azóta nem ismétlődtek, amióta sikerült a galandféreg fejét is elhajtani. (Zeitschr. f. Augenheilkunde, 40. kötet, 6. füzet.)

Magyar orvosi irodalom.

Gyógyászat, 1919, 27. szám. *Benedek László:* A háborús ártalmak szerepének kérdéséhez az idegbajokat illetőleg.

Vegyes hirek.

A polgári lakosság sebészeti megbetegedései a háborúban. *Eunike* az elberfeldi városi kórházak anyaga alapján azt állítja, hogy a mirigy-, csont- és izületi gümőkór-esetek száma 1917-ben 300%-kal szaporodott. A sérv-esetek számának szaporodása még nagyobb: 400%; főleg a nők czombsérvei szaporodtak. Gyomorműtét — főleg ulcus miatt — 300%-kal több végeztetett. Az epekőbetegség-esetek száma nem szaporodott, az appendicitis-esetekc csak lényegtelenül. Pankreas-gyuladást a háború alatt egyet sem láttak. (Mediz. Klinik, 1918, 22. szám.)

Személyi hirek külföldről. *K. Ludloff* dr.-t, az orthopaedia tiszteletbeli tanárát Frankfurtban, nyilvános rendes tanárrá nevezték ki. — *K. Schloesser*, a szemészet rendkívüli tanára Münchenben, a tiszteletbeli tanári czímet kapta. — *F. Friedmann*-t, a sok port felvert gümőkór-specificum felfedezőjét, a berlini egyetem rendkívüli tanárává nevezték ki.

Meghalt. *W. Roth*, a laryngo-rhinologia cz. rendkívüli tanára Bécsben, június 26.-án 71 éves korában; az elhunyt magyarországi származású volt. — *Th. Müller*, a közegészségtan rendk. tanára a gráczi egyetemen, 46 éves korában.

PÁLYÁZATOK.

12.808/191. VI. a. szám.

A Jókai-utczai Frimm-féle gyöngeelméjűek kórházában megüresedett **vezető orvosi állásra** pályázatot hirdetek.

Pályázók kellő psychiatriai előképzettségüket és eddigi alkalmaztatásukat igazoló okmányaikat **folyó évi július hó 16.-áig** a Népjóléti és Egészségügyi Népbiztosságnál nyujtsák be. Illetményeik megállapításánál a közalkalmazottak illetményeire vonatkozó szabályok lesznek mérvadók. A vezetéssel megbízandó orvosnak az intézetben kell laknia.

A Népjóléti és Egészségügyi Népbiztosság:
Madzsar s. k., főcsoportvezető.

760/1919. kig. sz.

A Balassagyarmaton levő közkórháznál a **belosztály-főorvosi állás** és az újonnan rendszeresített **bujakóros osztály-főorvosi állás** betöltendő lévén, felhivom a pályázni óhajtókat a Nógrád vármegyei Intéző Bizottság 5696/1919. szám alatti rendelete alapján, hogy a jelenleg 2400 korona fizetéssel, 700 korona lakbérrel és a többi törvényes pótlékkal javadalmazott állásra pályázatukat a Nógrád vármegyei Intéző Bizottsághoz czímezve a közkórház vezetőségéhez **folyó évi július hó 27.-éig** nyujtsák be.

Betöltendő továbbá a jelenleg 2000 korona évi fizetés, 630 korona lakbér és törvényes pótlékokkal javadalmazott **műtősegédi állás**, melyre a műtői képesítésüket igazoló pályázni óhajtók a fenti módozatok mellett **folyó évi július hó 31.-éig** nyujtsák be pályázatukat.

Balassagyarmaton, 1919 június hó 24.-én.

Bogdán Aladár dr., a kórház vezető főorvosa.

16/1919. ig. szám.

A munkaügyi és népjóléti népbiztosságnak f. évi 4319/VI. a. sz. rendelete alapján a vezetésem alatt álló budapest-angyalföldi magyar állami elmegyógyintézetben újonan rendszeresített **másodorvosi állásra**, a mely addig is, míg az illetmények országos rendezése meg nem történik, évi 1600 korona fizetéssel, évi 1500 korona háborús és havi 120 korona drágasági segélylyel, továbbá egy bútorozott szobából álló természetbeni lakással, fűtéssel, világítással és élelmezéssel jár, pályázatot hirdetek.

Az állásra való kinevezés két évi időtartamra szól, de a szolgálati idő meghosszabbítható, ha a kinevezett orvos az állásra minden tekintetben alkalmasnak bizonyul.

Az 1 koronás bélyeggel ellátott s a népjóléti és közegészségügyi népbiztossághoz czímzett folyamodványok orvostudori oklevéllel, honossági bizonyítványnyal és az esetleges eddigi működést igazoló okmányokkal felszerelten hozzám bezárólag **folyó évi július hó 26.-áig** nyujtandók be.

Ideiglenesen az itt hirdetett állás a fent megjelölt illetményekkel azonnal is betölthető.

Budapest, 1919 június hó 30.-án.

Epstein László dr. s. k., egyet. magántanár, igazgató.

3495/1919. szám.

Zala vármegye tapolczai járásához tartozó kapolcsi **körorvosi állásra** pályázatot hirdetek.

A körhöz tartoznak: Kapolcs, Zalapetend, Vigánt, Pula, Taliándörögd, Monostorapáti, Hegyesd, Zalahaláp, Sáska, Diszel községek. Székhelye Kapolcs.

Fizetés 1600 korona törzsfizetés, ötödéves korpótlék, lakbér, illetőleg természetben lakás, 500 korona fuvarátalány és a vármegyei szabályrendelettel megállapított látogatási díjak.

A pályázók az 1908:38. t.-czikk 7. §-ában előírt minősítésüket és eddigi előéletüket igazoló okmányokkal felszerelt kérvényeiket hozzám **1919. évi augusztus hó 1.-éig** adják be az elkésett vagy kellően fel nem szerelt kérvényeket figyelembe nem vesszük.

A választást a pályázati határidő lejártakor megállapítandó időben Kapolcs községben a községházánál az 1908:38. t.-czikk 6. §-a alapján alakult választó gyűlés fogja megejteni.

Megérintem még, hogy az előbbeni körorvosnak 800 korona helyi pótlék is volt engedélyezve.

Tapolcza, 1919 június hó 26.-án.

A járási tanács intézőbizottsága.

Nyomatott Pápai Ernő műintézetében, Budapest VI., Szerecsen-utcza 65 (Liszt Ferencz-tér sarok).

63. évfolyam. 29—30. szám. Budapest, 1919 július 20.

ORVOSI HETILAP

Szerkesztőség: IX., Knezits-utcza 15.

Megjelenik minden vasárnap 2½—3½ iven.

Egyes számok kaphatók Kilián Frigyes egyetemi könyvkereskedésében (Váczi-utcza 32 sz.) Egyes szám ára 1 korona.

ALAPITOTTA: MARKUSOVSZKY LAJOS 1857-ben.

FOLYTATTA ANTAL GÉZA és HŐGYES ENDRE.

SZERKESZTI ÉS KIADJA LENHOSSÉK MIHÁLY és SZÉKELY ÁGOSTON

FŐSZERKESZTŐ. SZERKESZTŐ.

Küldemények és előfizetések címe: Orvosi Hetilap szerkesztősége és kiadóhivatala Budapest, IX., Knezits-utcza 15. sz.

Hirdetések kizárólagos felvétele: Pesti Alfréd "PETŐFI" irodalmi vállalata, Budapest, VII., Kertész-utcza 16. szám.

Kiadóhivatal IX., Knezits-utcza 15.

Előfizetési ár: helyben és vidéken egész évre ... 40 kor fél évre ... negyed évre ... Orvostanhallgatók, s... orosok és a kötelező ... gyakorlatot teljesítő ... felét és a ... fizetik.

KÖNYVTÁRA

TARTALOM.

EREDETI KÖZLÉSEK.

Közlemények a budapesti egyet. gyermekklinikával kapcsolatos Stefánia-gyermekkórházból, az intézetnek nyolczvan éves fennállása alkalmából.

Bókay János: Az O'Dwyer-eljárással 28 év alatt elért eredményeim. Még egyszer a másodlagos légcsőmetszés kérdéséről intubált croup-betegeken, s újabb adatok az ú. n. „prolongált" intubatio ismeretéhez. 321. lap.

Paunz Márk: Az ormlemélküreg-gyuladások szövődményeiről a gyermekkorban. 328. lap.

Kopits Jenő: Adatok a világrahozott csipőizületi ficzamodás kórszármazásához. 334. lap.

Vermes Lajos: Veleszületett szemgödri neurofibroma ganglionare esete. 337. lap.

Koós Aurél: A congenitalis duodenum-atresiákról. 340. lap.

Bókay Zoltán: Vékonybélrészlet-előesés és eversio nyitott Meckel-diverticulumon át. 343. lap.

Finály György: Sérvben perforált Meckel-diverticulum esete gyermeken. 345. lap.

Bókay János: Töredék a gyermekorvostan történetéből. 346. lap.

Bókay János: † Berend Miklós. 350. lap.

Irodalom-szemle. *Könyvismertetés. E. Klose:* Kinderheilkunde. — *Lapszemle. Gyermekorvostan. Hoffmann W.:* Ascarisok által okozott ileusról. — *Leopold Moll:* A koraszülöttek ápolása és táplálása. — *G. Grimm:* A kéz-középcsontok spontan fracturájával járt osteopsathyrosis. — *Wieland E.:* A „pandemiás" influenza. — *Stoelzner:* A gyermekkori scrophulotuberculosis kezelése tebelonnal. 350—352. lap.

Vegyes hirek. 352. lap.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK.

Közlemények a budapesti egyetemi gyermekklinikával kapcsolatos Stefánia-gyermekkórházból, az intézetnek nyolczvan éves fennállása alkalmából.

I.

Az O'Dwyer-eljárással 28 év alatt elért eredményeim.*

Még egyszer a másodlagos légcsőmetszés kérdéséről intubált croup-betegeken, s újabb adatok az ú. n. „prolongált" intubatio ismeretéhez.

Irta: *Bókay János* dr., egyet. nyilv. rendes tanár.

1892-ben, tehát intubatiós gyakorlatom kezdetén, addigi operativ tapasztalataim alapján ama tételt állítottam fel,[1] hogy az elsődleges tracheotomia croup esetén csakis oly kivételes esetekben nem helyettesíthető intubatióval *a) hol a fennálló larynxstenosis mellett erős pharynxstenosis is van jelen, b) hol a gégebemenet nagyfokú oedemás duzzanata folytán sikeres intubatio különben sem végezhető.* A primaer intubatio contraindicatiójának eme pontos körülírásával a principialis primaer intubatio hívének vallottam már akkor magamat, s álláspontom teljesen megegyezett *O'Dwyer* álláspontjával. A primaer intubatio álláspontján azóta *változatlanul* megmaradtam, aminek bizonyítéka, *hogy 1891 óta, tehát 28 év alatt 2000-nél jóval több primaer intubatio mellett elsődleges légcsőmetszést csak alig néhány kivételes esetben végeztem.*

Hogy az európai szakemberek zöme, különösen Németországban és Svájczban, de Franciaországban is ezt az álláspontot nem osztotta s nem osztja még ma sem, azt eléggé demonstrálják irodalmi közlemények mellett az egyes gyermekkórházak statisztikái, melyek mutatják, hogy az elsődleges légcsőmetszésnek a croup-gyakorlatban még mindig elég híve van Európában, s azok is jórészben, kik az intubatiós eljárást elfogadták, az elsődleges intubatiót csak korlátozással végezik s igy a primaer légcsőmetszés gyakorlatukban még mindig elég nagy számmal szerepel. 1900-ban volt, mikor *Siegert* (Köln) terjedelmes tanulmányában,[2] 62 oldalra terjedő munkálata befejezéseképp, mint adataiból levont végkövetkeztetést, az alábbi kijelentést tette: *„Die prinzipielle primäre Intubation ist aufzugeben; nur nach Lage des Einzelfalles kann statt der Tracheotomie beim leichteren Fall die Intubation versucht werden. Erweist sich dieselbe als nicht völlig ausreichend, so ist so früh als möglich die sekundäre Tracheotomie vorzunehmen."* Ama nyílt levélben, melyet még abban az évben *Siegert*-hez intéztem a Jahrb. f. Kinderh. hasábjain, rámutattam a *Siegert*-féle statisztikai adatok és csoportosítások gyöngéire s a kérdés ilyetén éléreállítása okozta valószinűleg azt, hogy a *Gesellschaft f. Kinderheilkunde* az 1901.-i hamburgi évi összejövetelének egyik főtárgyául az intubatio és légcsőmetszés kérdését tűzte ki s referensekül *Siegert*-et s engem bizott meg. Mindketten érvekkel felvértezve védtük álláspontunkat s bold. *Soltmann* tanár a *Gesellschaft f. Kinderheilkunde* kölni évi gyűlésén, mely negyedszázados jubiláris ülése volt a társaságnak, a *Gesellschaft* történetét összefoglaló ünnepi előadásában a következőket irta idevonatkozólag:[3] *„Über den Werth der Intubation in der Vor- und Nach-Serumperodie hörten wir dann von Bókay, über ihre Verwendung in der Privatpraxis von Trumpp, über Narbenstrikturen von Galatti, ihre operative Beseitigung von Pels-Leusden, über Spätstörungen nach Tracheotomie und Intubation von Pfaundler, bis 1901, dann Bókay und Siegert noch einmal den damaligen Stand unserer Kentnisse über Tracheotomie und Intubation zusammenfassen konnten, der erstere sich hierbei als ein begeisterter Anhänger der Intubation bekennt, der letztere Tracheotomie und Intubation als gleichberechtigte, leistungsfähige Schwester im Kampfe gegen die Larynxtenose bezeichnete, berufen, einander zu ergänzen, nicht auszuschliessen. Kaum haben wir je wieder eine so anregende, lehrreiche Diskussion erlebt, als an jenen Tagen in Hamburg. Meinungen trennten uns, aber die Gesinnungen vereinten uns."* Nekem mindenesetre jóleső elégtétel volt az, hogy *Siegert* az én referatumomat követő coreferatumában végkövetkeztetésének első pontjában már odakonkludált, hogy: *„Tracheotomie und Intubation ergeben im Spitale die gleiche Mortalität"*, ami *jelentékeny enyhítése* volt egy év előtti fent idézett *kategorikus* kijelentésének.

* Minden jog fentartva.

[1] Magy. Orv. Archiv. és Jahrb. f. Kinderheilk., 1892.

[2] *F. Siegert:* Vier Jahre vor und nach der Einführung der Serumbehandlung der Diphtherie. (Auf Grund von 37.000 operierten Fällen von Larynx-Diphtherie im Kindesalter.) Jahrb. f. Kinderheilk., 1900, 52. köt.

[3] Verhandl. d. XXV. Vers. d. Gesellschaft f. Kinderheilkunde, Cöln, 1908, 190. oldal.

Siegert 90 kórház adataiból összeállított, 22.815 esetre terjedő impozáns statisztikája alapján, mely 1895-től 1900-ig bezárólag foglalta össze az elsődlegesen intubáltakat és elsődlegesen tracheotamizáltakat, *34·28% halálozást* állapít meg *átlag* gyanánt s referatumának kezdetén a következőket mondja: „*Als Kriterium für eine genügende Leistung der Tracheotomie wie Intubation muss also für die weiteren Erörterungen eine Mortalität von nicht mehr als 34½% gelten.*“ Referatuma végén pedig statisztikai adatai alapján a légcsőmetszés *javára* látja billenni a mérleget, mert, mint mondja: „*Beim Vergleiche der Tracheotomie mit der unbedingten Intubation ergibt sich für die Serumperiode ein sehr gleichmässiger Erfolg der Tracheotomie mit einer mittleren Sterblichkeit von 34·29%, für die unbedingte Intubation unter Zuhilfnahme der sekundären Tracheotomie bei 8·5% aller Intubierten ein sehr schwankendes Resultat mit durchschnittlicher Mortalität von 35·54%. Die Intubation blieb erfolglos bei 40·7% aller Intubierten*“.

1908-ban megjelent monographiámban[4] részletesen beszámoltam 1891-től 1905-ig műtett 1559 esetem sorsáról s e helyen az 1905-től 1918 végéig terjedő intubatiós időszakkal is kívánok foglalkozni, mely idő alatt újabb 555 esettel szaporodott intubált anyagom, melylyel operált eseteim összes száma 1891 óta *2114*-re emelkedett.

Az alábbi összeállítás évenkénti összegezésben érzékíti az egyes csoportok gyógyulási százalékát. Minthogy 1905 óta 555 esetem közül elsődleges légcsőmetszést csupán *két esetben* végeztem, a műtett eseteknek alant feltüntetett adatai intubatiós gyógyulási százalékomat jelzik.

A Stefánia-gyermekkórház diphtheria-statisztikája 1905 január 1.-étől 1919 január 1.-éig.

		Felvétetett	Gyógyult	Meghalt	Gyógyulási %
1905	összes diphtheria-esetek	187	163	24	87·17
	operált esetek	46	29	17	63·04
	nem operált esetek	141	134	7	95·04
1906	összes diphtheria-esetek	176	164	12	93·18
	operált esetek	48	39	9	81·25
	nem operált esetek	128	125	3	97·66
1907	összes diphtheria-esetek	177	168	9	94·91
	operált esetek	41	34	7	82·93
	nem operált esetek	136	134	2	98·45
1908	összes diphtheria-esetek	183	163	20	89·08
	operált esetek	50	35	15	70·00
	nem operált esetek	133	128	5	96·25
1909	összes diphtheria-esetek	184	173	11	94·02
	operált esetek	47	41	6	87·23
	nem operált esetek	137	132	5	96·35
1910	összes diphtheria-esetek	189	179	10	94·28
	operált esetek	31	25	6	80·64
	nem operált esetek	158	154	4	97·09
1911	összes diphtheria-esetek	183	160	23	87·40
	operált esetek	54	37	17	68·52
	nem operált esetek	129	123	6	95·34
1912	összes diphtheria-esetek	171	148	23	86·55
	operált esetek	42	29	13	69·05
	nem operált esetek	129	119	10	92·25
1913	összes diphtheria-esetek	188	174	14	92·56
	operált esetek	34	24	10	70·58
	nem operált esetek	154	150	4	97·41
1914	összes diphtheria-esetek	185	173	12	93·28
	operált esetek	23	19	4	82·68
	nem operált esetek	162	154	8	94·44
1915	összes diphtheria-esetek	228	203	25	89·04
	operált esetek	46	31	15	67·39
	nem operált esetek	182	172	10	94·50
1916	összes diphtheria-esetek	176	159	17	90·35
	operált esetek	37	28	9	71·87
	nem operált esetek	139	131	8	94·24
1917	összes diphtheria-esetek	163	167	14	90·19
	operált esetek	24	16	8	67·00
	nem operált esetek	139	131	8	94·24
1918	összes diphtheria-esetek	161	138	23	85·71
	operált esetek	32	21	11	65·62
	nem operált esetek	129	117	12	90·64

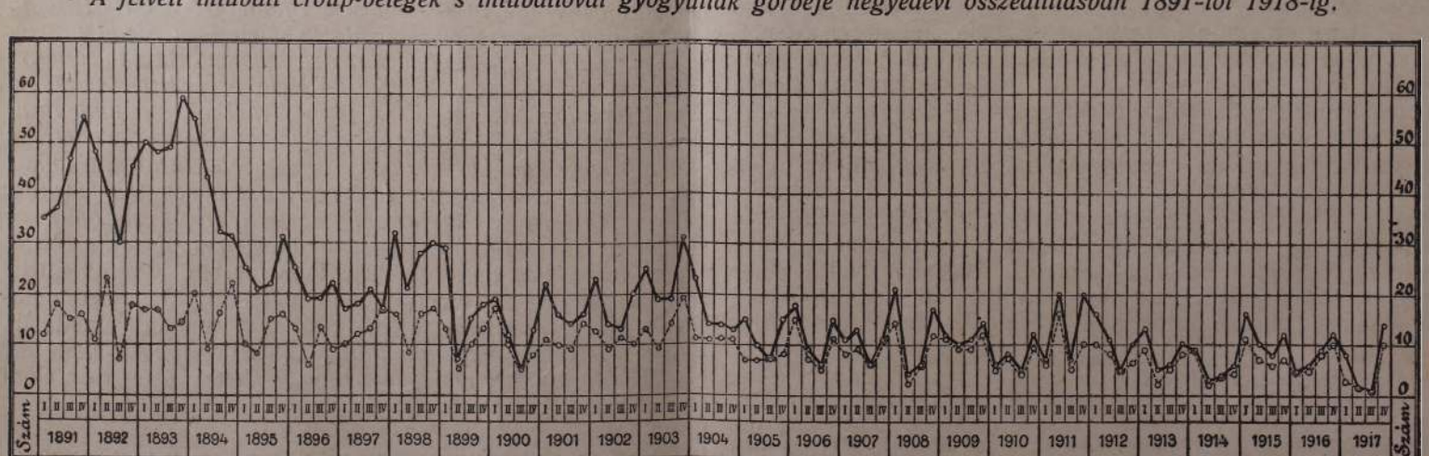
Az utolsó *14 év* alatt tehát operált (intubált) eseteink (555) gyógyulási százaléka átlagban *73·51%*-ra emelkedett (40·8 gyógyulás), vagyis éppen *nyolcz százalékkal* haladta meg azt a gyógyulási százalékot, melyet *Siegert* 1902-ben referáló előadásában az elsődleges légcsőmetszés és elsődleges intubatio kielégítő eredménye *kriteriumának* állított oda.

Hogy az intubatio gyógyulási százalékát 28 év alatt beteganyagomban fokról-fokra mennyire javítottam meg, az alábbi összeállítás mutatja:

		Felvétetett	Gyógyult	Meghalt	Gyógyulási %
Serum előtt 1891—1894	összes diphtheria-esetek	1255	589	666	46·93
	operált esetek	*714*	*227*	*487*	*31·79*
	nem operált esetek	541	362	179	66·91
Időszak 1895—1904	összes diphtheria-esetek	2393	1861	532	77·78
	operált esetek	*845*	*483*	*362*	*57·17*
	nem operált esetek	1548	1378	170	89·01
Serum 1905—1918	összes diphtheria-esetek	2551	2312	239	90·68
	operált esetek	*555*	*408*	*147*	*73·51*
	nem operált esetek	1996	1904	92	95·34

Szükségesnek tartom megjegyezni, hogy azon szoros tudományos összeköttetés, melyben *O'Dwyer*-rel állottam, lehetővé tette nekem, hogy intubatiós praxisomnak úgyszólván kezdetétől fogva a newyorki *Tiemann*-, majd a newyorki *Ermold*-féle bronz-tubusokkal dolgozhattam, 1898 óta pedig kizárólag az *Ermold*-féle pompás ebonit-tubusokkal végezhettem intubatióimat.

A felvett intubált croup-betegek s intubatióval gyógyultak görbéje negyedévi összeállításban 1891-től 1918-ig.



[4] *Bókay:* Die Lehre von der Intubation. Leipzig, 1908.

A mellékelt graphikon 1891 óta tűnteti fel intubatiós anyagomat *negyedévi* összeállításban s ez a görbe szintén szépen demonstrálja operativ eredményeink jelentékeny megjavulását az utolsó 14 év alatt.

Hogy operativ gyógyulási százalékom e tetemes megjavulását nem azzal értem el, hogy talán lazábban vettem az operativ beavatkozás időpontját és sűrűbben végeztettem ú. n. *„korai“* intubatiót, demonstrálja az alábbi összeállítás, mely szerint az utolsó 14 év alatt *1174 croup-betegünk közül csak 555, tehát csupán 47% került műtétre.*

Az intubált croup-betegek és a műtétre nem került croup-betegek az utolsó 14 év alatt:

1905	operált esetek	46
	műtétre nem került esetek	50
1906	operált esetek	48
	műtétre nem került esetek	36
1907	operált esetek	41
	műtétre nem került esetek	56
1908	operált esetek	50
	műtétre nem került esetek	36
1909	operált esetek	47
	műtétre nem került esetek	35
1910	operált esetek	31
	műtétre nem került esetek	42
1911	operált esetek	54
	műtétre nem került esetek	53
1912	operált esetek	42
	műtétre nem került esetek	36
1913	operált esetek	34
	műtétre nem került esetek	35
1914	operált esetek	23
	műtétre nem került esetek	42
1915	operált esetek	46
	műtétre nem került esetek	69
1916	operált esetek	37
	műtétre nem került esetek	46
1917	operált esetek	24
	műtétre nem került esetek	44
1918	operált esetek	32
	műtétre nem került esetek	39
Összesen	operált esetek	555
	műtétre nem került esetek	619

Siegert, mint fent láttuk, az intubált croup-betegek gyógyulási százalékában nagy szerepet juttat a végzett secundaer tracheotomiáknak s feldolgozott statisztikai anyagából következteti, hogy: *„je zahlreicher die sekundären Tracheotomien, desto besser die Resultate“*.[5] Lássuk, hogy a mi gyógyulási százalékunkat mennyire befolyásolták a végzett másodlagos légcsőmetszések?

2114 intubált esetre terjedő croup-statisztikámban a másodlagos légcsőmetszések 1891-től a következő számokkal szerepeltek:

1891-től 1901-ig.

	Év	Összesen	Gyógyult	Meghalt	Intubáltak összes száma
Serum előtti időszak	1891	6	1	5	176
	1892	3	1	2	184
	1893	5	3	2	218
	1894	3	2	1	136
Serum-időszak	1894	4	3	1	40
	1895	5	1	4	111
	1896	4	1	3	85
	1897	2	1	1	73
	1898	5	1	4	111
	1899	7	3	4	70
	1900	1	0	1	57
	10 év alatt	45	17	28	1261

[5] *F. Siegert:* Vier Jahre vor u. nach der Einführung der Serumheilung d. Diphtherie. Jahrb. f. Kinderh., N. F. Bd. 52, 1900.

1891—1901 között tehát másodlagos légcsőmetszést 1261 intubált croup-esetemben az eseteknek csak $3^1/_2$%-ában végeztem. A secundaer légcsőmetszések száma tehát *elenyésző csekély* volt a német, osztrák, svájci és francia intubatiós statisztikák átlagos 22·6%-ával szemben[6] s így intubatiós gyógyulási százalékomat lényegesebben ezen időszakban nem is befolyásolhatta.

1901 óta 1919 január 1.-éig, tehát amióta az ú. n. *„prolongált“* intubatióval *rendszeresen* és *methodikusan* foglalkozom, a másodlagos légcsőmetszések croup-anyagomban az egyes években a következő számokat mutatják:

Év	Összesen	Gyógyult	Meghalt	Intubatiók száma
1901	3	2	1	70
1902	4	2	2	68
1903	3	0	3	92
1904	5	0	5	68
1905	1	1	0	46
1906	1	0	1	48
1907	1	0	1	41
1908	3	1	2	50
1909	5	5	0	47
1910	0	0	0	31
1911	3	2	1	54
1912	2	1	1	42
1913	2	1	1	34
1914	0	0	0	23
1915	2	1	1	46
1916	1	1	0	37
1917	1	1	0	24
1918	4	3	1	32
Az utolsó 18 év alatt	41	21	20	853

1901 óta tehát intubált 853 esetemben 41-szer, vagyis eseteim 4%-ában végeztem másodlagos légcsőmetszést.

Összegezve a két időszakot, összes 2114 intubált croup-esetemben a másodlagos légcsőmetszések száma csak 86-ot (4%) tett ki (s ezek közül gyógyult: 38), mely szám gyógyult eseteim (1118) kritikai mérlegelésében számításba alig jöhet.

S eme igazán szép intubatiós gyógyulási százalékot (73·51%) eléggé súlyos croup-anyagon értem el. Hogy beteganyagom kezdettől fogva állandóan súlyos volt, 1908-ban megjelent monographiámban adatokkal kimutattam. Erre utal diphtheriás anyagomnak *állandóan impozáns nagysága*, továbbá ama körülmény, hogy intubált croup-anyagomban *a két éven alóli gyermekek állandóan nagy számmal* szerepeltek s végül szemmelláthatólag illusztrálja anyagom súlyosságát *a kórház expectorált croup-álhártyagyüjteménye*, melyet 1911-ben a dresdeni nemzetközi hygiene-kiállítás magyar pavillonjában is bemutattam s mely gazdagságánál fogva a szakemberek figyelmét megragadta.

* * *

Ezek után áttérek annak tárgyalására, hogy intubáltakon *mily hosszú tubusfekvés teheti szükségessé a másodlagos légcsőmetszést.* Fontos kérdés ez, melynek kritikai taglalása jelen munkálatomban kell, hogy megelőzze a harmadik részben foglalt ú. n. *prolongált intubatio* fejtegetését.

Igazán csodálatos, hogy e pontot illetőleg az egyes intubatorok között mily nagy eltérések vannak és voltak a multban. Míg *O'Dwyer* kezdettől fogva a *legszűkebb* korlátok közé szorította a secundaer tracheotomia javalatát, azt eseteiben csak *kivételesen* végezte s erre az álláspontra helyezkedett az Egyesült Államokban az intubatorok legnagyobb része, addig Európában *Siegert* nagyszabású összeállítása alapján a másodlagos légcsőmetszések száma, mint láttuk, 1900-ig 22·6% volt s e százalék becslésem szerint azóta sem igen csökkent. *Siegert* ismételve idézett hamburgi referáló előadásában kifejezést is adott annak, hogy a secundaer tracheotomia kérdése tisztázásra szorul, mert, mint referatuma befejezőjében mondja: *„Drittens — und da dürfte*

[6] 1895—1900 között *Hagenbach* (Basel) intubatiós anyagában a sec. légcsőmetszések száma 45%-ot tett ki, *Widerhofer* (Wien) anyagában pedig 35%-ot.

die wichtigste Aufgabe auf diesem Gebiete für die nächste Zukunft sein — müssen exakte, eindeutige Indikationen für den Zeitpunkt und die Bedingungen der sekundären Tracheotomie auf Grund einer grossen Zahl sorgfältig beobachteter Einzelfälle festgestellt werden.“

Hogy *Siegert*-nek ama fent már idézett statisztikai következtetése, hogy: *„je zahlreicher die sekundären Tracheotomien, desto besser die Resultate“*, nem tartható fenn, azt már az előzőkben közölt statisztikai adataim is bizonyítják. Még szembetűnőbben látjuk azonban e következtetés helyt nem állóságát, ha *Knöpfelmacher* (Wien, Karolinen-Kinderspital) operált croup-statisztikáját az én statisztikám mellé állítjuk oda. Ezt az összehasonlítást már 1913-ban megtettem a *Gesellschaft für Kinderheilkunde* Wienben tartott évi összejövetelén s ha ma e helyen a két táblázatot újból szembehelyezem, teszem ezt azért, mert statisztikámnak hat évvel való kibővülése folytán ez az összehasonlítás még tanulságosabb lett.

A wieni Karolina-gyermekkórházban 1901 óta gégediphtheria miatt végzett intubatio és légcsőmetszés összeállítása.

Év	Primaer tracheotomia	Csak intubatio	Intubatio és sec. tracheotomia	Gyógyult	Meghalt
1901	13	17	9	22	17
1902	6	18	10	22	12
1903	7	19	17	24	19
1904	4	28	11	30	13
1905	6	27	8	23	18
1906	4	22	20	25	21
1907	1	21	5	22	5
1908	1	28	13	29	13
1909	—	16	6	16	6
1910	1	7	10	11	7
Összesen	43	203	109	224	131
		355		355	

Gyógyulási százalék: 63.

A budapesti Stefánia-gyermekkórházban 1901 óta gégediphtheria miatt végzett intubatio és légcsőmetszés összeállítása.

Év	Primaer tracheotomia	Csak intubatio	Intubatio és sec. tracheotomia	Gyógyult	Meghalt
1901	—	67	3	47	23
1902	—	64	4	43	25
1903	—	89	3	54	38
1904	—	63	5	46	22
1905	—	45	1	29	17
1906	—	47	1	39	9
1907	—	40	1	34	7
1908	—	47	3	35	15
1909	—	42	5	41	6
1910	1	31	—	25	7
1911	—	51	3	37	17
1912	1	40	2	29	14
1913	—	32	2	24	10
1914	—	23	—	19	4
1915	—	44	2	31	15
1916	—	36	1	28	9
1917	—	23	1	16	8
1918	—	28	4	21	11
Összesen	2	812	41	598	257
		855		855	

Gyógyulási százalék: 70.

Knöpfelmacher tehát 1901—1910 között 355 operált croup-betegen *12%-ban* végzett *elsődleges* légcsőmetszést s intubált eseteinek (312) *34½%*-ában (109 beteg) végzett *secundaer* tracheotomiát s összes 355 esete közül 224 gyógyult, vagyis gyógyulási össz-százaléka *63* volt. Ezzel szemben én 18 év alatt, tehát 855 operált croup-esetemben, összesen csak *kétszer* végeztem *primaer* légcsőmetszést, s daczára, hogy a másodlagos légcsőmetszések száma e 18 évi anyagomban alig *5%-kal* szerepel, operatiós gyógyulási százalékom 70, tehát *Knöpfelmacher* százalékát *héttel* túlhaladja

Minthogy a másodlagos légcsőmetszést elsősorban és legfőképpen a tubusfekvéssel összefüggő decubitus teheti szükségessé, kérdés, mennyi ideig hordhatja ártalom nélkül az O'Dwyer-tubust a crouposan megbetegedett gége?

A mikor *O'Dwyer* az intubatiót a croup-esetek műtéti kezelése céljából ajánlatba hozta, a tubust annyi ideig kívánta a gégében hagyni, mig a gégebeli álhártyás folyamat előreláthatólag lefolyt s tapasztalatai alapján a tubus átlagos fekvési tartamát *6 nap és 2½ órában* állapította meg. S az intubatio hívei az Egyesült-Államokban pontosan követték *O'Dwyer* e tanácsát, az intubatio európai művelői azonban, félve a decubitus fejlődésétől, kezdettől fogva már az első *24—48 óra után* igyekeztek a tubust eltávolítani s eme eltérő technika adja magyarázatát annak, hogy a tubus fekvési tartama az amerikai orvosok gyógyult eseteiben átlagban jelentékenyen hosszabb volt, mint az európai intubatorok észleléseiben. Különösen a párisi intubatorok törekedtek arra, hogy a tubus fekvési tartamát a lehetőségig rövidítsék s ezen törekvés vezette *Variot*-t és *Bayeux*-t a rövidített tartamú intubatiónak, a *„tubage intermittent“* módszerének kifejlesztésére, mely eljárás a tubusnak a gégében való meghagyását annyi időre szorítja le, a mennyi a légzési nehézség legyőzésére éppen szükséges. Igy létesült az ú. n. *„écouvillonage“* variánsa, a *„tubage écourté à repetition“*, melyet *Bayeux „tubage intermittent“*-nek nevezett el, szembeállítva azt az eredeti *O'Dwyer*-féle *„klaszszikus“* intubatióval (*„tubage permanent“*).

A tubus átlagos fekvésének meghatározása czéljából több mint 20 év előtt pontos tanulmányt tettem addig felgyógyult 268 intubált croup-esetemben tett feljegyzéseim alapján s az eredmény, melyet a *„Gesellschaft für Kinderheilkunde“* 1895-ben Lübeckben tartott szakülésén terjesztettem elő, a következő volt: *az intubatio tartama anyagomban a serum előtti időszakban 79 órát tett ki, a serum-időszakban ellenben 61 órát; a serum-therapia tehát az intubatiotartam átlagát anyagomban 18 órával szállította alá.*

Hogy ezen tapasztalati eredményeimet később nyert tapasztalataim sem rontották le, az kitűnik az intubatióról írt monographiámnak a 64. oldalon közlött táblázatából,[7] mely mutatja, hogy 483 a serum-időszakban gyógyult esetem közül *45·78%-ban*, a végleges extubatio *48 órán belül* sikerült, a mi teljesen indokolta amaz eljárásomat, hogy mind a mai napig megmaradtam azon 1890 óta követett methodusom mellett, hogy az extubatiós kisérletet csak akkor végeztettem, mikor a *második 24 óra* vége felé jár.[8] (*Ganghofner* Prágában ugyanigy járt el.)

Hogy egyes európai intubatorok amaz eljárása, mely szerint már az első 24 óra után megkisérlették az extubatiót (*Wider-*

[7]

Intubatio tartama	Serum előtti időszak 227 gyógyult eset. A gyógyult esetek hány %-a		Serum-időszak 483 gyógyult eset. A gyógyult esetek hány %-a	
24 óra	82·33	12·55	86·16	12·96
24— 48 „		26·04		32·82
48— 72 „		24·18		23·69
72— 96 „		13·50		11·97
96—120 „		6·06		4·68
120—144 „				
144—168 „				
168—192 „		17·67 (40 eset)		13·88 (67 eset)
192—216 „				
216—240 „				
240—< „				

[8] *Marfan* (1905) szerint a tubus eltávolítható: *„lorsque la gorge est à peu prés liberée de fausses membranes et lorsque la température est depuis douze heures au moins au dessous de 38 degrés“*. Ezen időpont *Marfan* szerint a 48—62. óra közötti időre esik. *Bonain* (Brest) három nap után extubált, vagyis körülbelül 72 órával az első serumbefecskendés után.

hofer, Hagenbach stb.),[9] nem bírt *kellő* tapasztalati alappal, mutatja azon adatom (lásd fent idézett táblázatomat), hogy anyagomban a serum-időszakban gyógyult eseteimnek összesen csak alig *13%*-ában sikerült a végleges extubatiót *24 órán belül* eszközölnöm s a serum előtti időszakban e százalék szintén 13%-ot tett ki. Nem tarthatom helyesnek az extubatio e túlkorai megkisérlését fenti statisztikai adataim szem előtt tartásával azért, mert, mint azt az intubatióval kapcsolatos trauma beható tárgyalásakor monographiámban kimutattam, a gyakori tubus-bevezetést s az ismételt instrumentalis extractiót az intubatiós trauma szempontjából egyáltalában *nem tartom közömbösnek*. Hogy bizonyos esetekben, de ez esetek egy nagy materialisnak csak *igen csekély* hányadát teszik ki, a rövid tartamú tubus-fekvés is kellő eredményre vezethet, az kitűnik az én kivételes eseteimből is,[10] melyekben felette rövid tartamú tubus-benhagyás (a tubus mindegyik esetben csakhamar expectoráltatott) elegendő volt arra, hogy a *legsúlyosabb* stenosist megszűntesse. Mindezen esetekben kétségtelen az, hogy a fibrinlerakódás a gégében *csak felette enyhe s körülírt* lehetett s főleg a *subglottikus beivódás (Rauchfuss)* volt az, mely a stenosis aggasztó fokát létrehozta; e subglottikus duzzanatot már felette rövid tartamú tubusfekvés is meg tudta szűntetni, bizonyára a tubussal okozott nyomás folytán.

* * *

A végleges extubatiót, mint tudjuk, akadályozhatják *psychés izgatottság*, az extubatiót követő *glottis-görcs, a hangszalagok* (mm. crico-arytaenoidei post.) *hűdése, a diphtheriás folyamat protrahált lefolyása* a felső légutakban (tág értelemben vett idősült croup), s végül *decubitalis fekélyződés* a gégében, illetőleg *lobos oedemás* beivódása a *subglottikus* szöveteknek. Hogy a prolongált intubatiót legtöbbször az utóbbi két körülmény teszi szükségessé, az az intubatorok előtt eléggé ismert tény.

„*Prolongált*" intubatio alatt értjük azt, ha a tubus *végleges* eltávolítása *6×24 óránál hosszabb időre* tolódik ki.[11]

Deguy és *Le Play* a *Société de Pédiatrie de Paris* egyik szakülésén, 1905-ben négy esetük kapcsán hozzászóltak a prolongált intubatio kérdéséhez s „*doctrine classique*"-nak állították oda azt a felfogást, hogy ha ötször vagy hatszor huszonnégy óra lefolyása után a végleges extubatio nem sikerül, másodlagos légcsőmetszés végzendő, súlyosabb jellegű decubitusok fejlődésének elkerülése céljából.

A kérdéses felfogást 1891-ben *Escherich* hangoztatta először[12] s mint az 1894. évi wieni vándorgyűlésről megjelent tudósítások mutatják,[13] körülbelül ugyanezt a nézetet vallották azon az ülésen *Widerhofer, Ranke* és *Heubner* is s e felfogás csakhamar átplántálódott a franczia intubatio-praxisba, valamint Svájczba is; hogy egyes intubatorok még korábbi időpontra kívánták tenni a secundaer tracheotomiát, mutatja *Wieland* (Basel) következő nyilatkozata 1897-ből: *lieber zu früh als zu spät tracheotomieren.*

Escherich nézetére én már Halle-ben megtettem megjegyzésemet a „*Gesellsch. f. Kinderheilk.*" évi gyülésén[14] s utaltam arra, hogy 5×24 óránál hosszabb intubatio mellett diphtheria-eseteimnek eléggé szép száma gyógyult meg másodlagos légcsőmetszés nélkül. 1895-ben a „*Gesellschaft*" Lübeckben tartott ülésén 763 esetet kitevő anyagom alapján részletes adatokkal megczáfoltam *Escherich* tételének érvényességét s előadásom összefoglalásának harmadik pontjában a következőket mondottam[15]: „*Ha szem előtt tartom, hogy intubatióval gyógyult eseteim közül 16·2%-ban az intubatiotartam a 120 órát túlhaladta, akkor nem oszthatom azok felfogását, kik tétel gyanánt óhajtják kimondani, hogy ha 5×24 órán belül a definitiv extubatio nem sikerül, súlyosabb jellegű decubitus elkerülése czéljából másodlagos légcsőmetszést kell végezni. Véleményem szerint a másodlagos légcsőmetszés időpontját terminushoz kötni nem lehet, a véres beavatkozást szerintem javalja súlyosabb jellegű decubitus kétségtelen jelenléte, de nem indikálja a decubitus fejlődésétől való félelem.*"

Ez volt álláspontom 1895-ben s azóta álláspontomat *csak annyiban* változtattam, hogy kimutatván a gelatinával bevont s timsóporral impraegnált úgynevezett „*bronzgyógytubusok*" feltűnő therapiás értékét a gégebeli decubitusok helyi kezelésekor, a másodlagos légcsőmetszés javalatának körét 1901-ben Hamburgban tartott referáló előadásomban még szűkebbre vontam össze[16] s 1903-ban a gégebeli decubitusok helyi kezeléséről önállólag értekezvén, czikkemet a következő befejező sorokkal zártam: „ . . . egyáltalában nem akarok állást foglalni a másodlagos légcsőmetszéssel szemben, csak oda akarok hatni, *hogy a sec. tracheotomia javalata a lehető legszűkebb korlátok közé szoríttassék s csak ott végeztessék, hol a végleges detubatio az általam ajánlatba hozott praeparált gyógytubusok rendszeres alkalmazása daczára sem vihető keresztül*, midőn is supponálható, hogy a cricoidealis porcz jórészt destruált s e szerencsétlen esetekben a sec. tracheotomia csakugyan életet menthet, bár kiteszi a beteget ama veszélynek, hogy örökké „*canulard*" marad. „*Az intubatiós traumáról*" írt s 1901-ben megjelent monographiámban (84. lap) olvasható, hogy *O'Dwyer*, ki a sec. légcsőmetszés javalatát intubatio esetén kezdettől fogva a legszűkebb korlátok közé szorította („*the worst possible thing, that can be done*"), 1897-ben Washingtonban tartott előadásában a következőket mondotta ide vonatkozólag: „ . . . *the practice adopted in some of the European hospitals of resorting to tracheotomy if the intubation tube cannot be dispensed with in a certain number of days, is to me incomprehensible.*" Mert miként *O'Dwyer* tovább mondja: *if extensiv subglottic ulceration exists at the time the trachea is opened, the rapid healing wich follow is very likely to produce a close, cicatricial stricture, if not complete occlusion of this narrow part of the larynx.*[17]

Hamburgi előadásomban (1901 szeptember) jeleztem, hogy *O'Dwyer* 1897-ben Washingtonban az „*American Pediatrie Society*" évi összejövetelén tartott előadásában egy sikerrel kezelt esete alapján ajánlotta volt, hogy mindamaz esetekben, hol a tubus végleges eltávolítása *gégebeli felfekvések* jelenléte folytán lehetetlen, kisérlet tétessék az általa ily esetek kezelésére ajánlatba hozott *karcsúbb nyakú, de aránylag mélyebb fekvésű, nagyobb hasas kidomborodással ellátott ú. n. bronzgyógytubusokkal*,[18] még pedig oly módon, hogy a tubus feje s hasas kidomborodása közötti karcsú nyakrész, tehát az a rész, mely a kifekélyeződött felülettel áll közvetlen érintkezésben, *gelatinaréteggel vonassék be s erre porrá tört timsó préseltessék*, *O'Dwyer* szerint ugyanis egy erős adstringens vagy enyhe causticum alkalmazása, mely a tubussal a kellő helyre volna vihető, a fekélyes felületek gyógyulását lényegesen előmozdithatná. Ezért gelatina forró oldatát alkalmazta a tubusra, annak feje és hasas kidomborodása között s e fölé porrá tört timsót szórt bőven s azt bepréselte a gelatinarétegbe. *O'Dwyer* e praeparált tubussal csak *egy esetben* tett kisérletet, a

[9] *Baginsky* és *Damieno* 24—36 óra elteltével végezte az extubatiót.

[10] *Bókay*: Lehre von der Intubation. Leipzig, 1908, 48. és 49. sz.

[11] *B. R. Shurly*: „*Cases requiring a tube more than six days should be classified as prolonged.*" Prolonged intubation tubes. The Journal of the Americ. medic. Association, 1903, 2. szám.

[12] Wiener Klin. Woch. 1891, 7—8. szám.

[13] Archiv f. Kinderheilk., XVIII. köt., 3—4. füzet, 210—214. oldal.

[14] Jahrb. f. Kinderheilk., 1892.

[15] Deutsche med. Wochenschr., 1895.

[16] Verhandl. der XVIII. Versammlung der Gesellschaft f. Kinderh. in Hamburg, 1901.

[17] Nem érdektelen idejegyezni, hogy egyes amerikai intubatorok még az *O'Dwyer*-énél s az enyiménél is intransigensebb álláspontra helyezkedtek a másodlagos légcsőmetszéssel szemben, így *B. R. Shurly* a prolongált intubatio-ról irott czikkének conclusiójában categorice azt mondja, hogy: „*tracheotomie is never indicated*" (tracheotomia prolongált intubatio folyamán sohasem javalt).

[18] A kérdéses bronzgyógytubusokat a new-yorki *G. Ermold* czég gyártja (201 East 23 d. Street) s én alábbi gyógykisérleteimet kizárólag e tubusokkal végeztem.

gelatinás timsós-bronzgyógytubust háromszor változtatta a lefolyás alatt s a bevont tubus *majdnem 15 napig* feküdt a felső-légutakban. A hang az utolsó extubatio után csakhamar visszatért, daczára, hogy a beteg majdnem *29* napon át hordott, *in continuo*, tubust s a gyógyulás teljes volt.

A fenti gyógykisérleteket én 1900 november havában kezdtem meg s 1901-ben Hamburgban már öt ily módon gyógyított és gyógyult esetről referálhattam a gyermekorvosi szakosztályban. 1903-ban s 1905-ben újból és újból referáltam gyógykisérleteim feltűnő eredményeiről s 1906-ban megjelent czikkemben[19] már 24, 1913-ban a „Gesellschaft f. Kinderheilk." Wienben tartott évi ülésen[20] pedig 51 gyógyult esetről adhattam számot, megvilágíthattam a módszer nagy gyakorlati jelentőségét s hangsúlyoztam, hogy kivánatos, hogy emez *O'Dwyer*-től 1897-ben ajánlatba hozott genialis s feltűnő eredményeket nyujtó eljárás minél szélesebb körben gyakoroltassék s ezzel a gyermek-kórházak gyakorlatából a szerencsétlen „*canulard*"-ok a lehetőségig eltűntethetők legyenek.

Jelen értekezésemben összesen *73* észleletről számolhatok be, hol praeparált bronzgyógytubus methodikus alkalmazásával a prolongált intubatio teljes eredményre vezetett.

Az ebonit-tubus fekvési ideje a praeparált bronzgyógytubus alkalmazása előtt *73* esetemben esetenként a következő volt:

60 óra	131½ óra	141 óra	145 óra
91 „	131½ „	141½ „	147 „
93 „	132 „	141½ „	148 „
103 „	132 „	141¾ „	152 „
104½ „	133 „	142 „	154 „
107 „	133 „	142¼ „	157 „
108 „	134 „	142¼ „	157½ „
108 „	134 „	142½ „	162 „
108½ „	135½ „	142½ „	164 „
110 „	136½ „	143 „	167½ „
119¼ „	137 „	143 „	177 „
123 „	137½ „	143 „	186¾ „
124 „	138½ „	144 „	186¾ „
129 „	139 „	144 „	187 „
129 „	139 „	144 „	203½ „
129 „	139 „	144 „	244 „
130½ „	139¼ „	145 „	
130½ „	139½ „	145 „	
131 „	140 „	145 „	

Az ebonit-tubusok és praeparált bronz-gyógytubusok fekvési idejét összegezve, a tubusfekvés órákban kifejezve, *73* esetemben, esetenként a következő volt:

150 óra	206¼ óra	235 óra	292½ óra
178 „	209 „	240 „	324 „
179½ „	211 „	240 „	327 „
180 „	212 „	247½ „	329½ „
180 „	213 „	250 „	349 „
180 „	213 „	254 „	352 „
180½ „	213 „	258 „	352½ „
181 „	213¼ „	262 „	366 „
185½ „	214 „	268½ „	375½ „
191 „	214 „	271½ „	389½ „
191½ „	215 „	273 „	410 „
194 „	215 „	279½ „	449½ „
196½ „	216 „	282½ „	474½ „
200 „	216 „	283 „	477½ „
201½ „	216 „	283¼ „	546½ „
202 „	216¼ „	285 „	637 „
205 „	223½ „	285 „	
206 „	223½ „	286 „	
206 „	224 „	289 „	

Fenti adataink szerint tehát a tubusok (*ebonit-tubus + praeparált bronz-gyógytubus*) összfekvési idejének *minimuma* 6×24+6 = *150 óra*, *maximuma* pedig 26×24+13 = *637 óra* volt s összes fenti 73 esetem közül *32*-ben a tubusok *összfekvése* a 10×24 órát, vagyis *tíz napot* meghaladta.

73 esetem közül csak három esetben váltottam fel száz órán belül az ebonit-tubust praeparált gyógybronztubussal, a többi 70 esetben az ebonit-tubus száz órán túl feküdt a gégében, a 70 közül 35 esetben több mint 140 órán át.

73 betegem *kor szerinti elosztódása* a következő volt:

1 éves	3 eset	30 eset
1¼ „	7 „	
1½ „	7 „	
2 „	13 „	
2½ „	10 „	
3 „	12 „	
3½ „	6 „	
4 „	8 „	
4½ „	2 „	
5 „	2 „	
6 „	2 „	
6½ „	1 „	
	összesen 73 eset	

Mint ez összeállítás mutatja, a praeparált bronzgyógytubus 73 esetem *40%-ában az első két életévben* alkalmaztatott, míg a negyedik éven túl csak az esetek 9½%-ában. Az egyes életévek között *leginkább dominált tehát a 2. és 3. életév*, ami magyarázatot lel az intubatorok ama általános tapasztalatában, hogy ez az életkor az, hol decubitalis fekélyződés a gégében intubált croup-betegeken legkönnyebben s így leggyakrabban fejlődik.

A fenti eljárást kívülem *Tanturri* Nápolyban, *Louis Fischer* New-Yorkban és *Burt Russel Shurly* Detroitban kisérlette meg. *L. Fischer* 10%-os ichthyol-gelatinát használt; *Burt Russel Shurly* szintén ichthyolt használ s ajánlja a gelatinának agarral való keverését, hogy az olvadási pont lehetőleg leszállíttassék. Mint az *American Medical Association* lapjában olvasom (1912, V. LIX. No. 12, pag. 1123), *Burt Russel Shurly* 500 operált croup-eset között 17 közül, melyben az ebonit-tubust véglegesen eltávolítani nem bírta, 16 esetben sikerrel végezte ezen eljárással a végleges detubatiót.

Európában az utóbbi években *Zuppinger*,[21] *Reich*,[22] *Kaspar*,[23] *Brückner*,[24] és mások kisérleteztek, sajnálatos azonban, hogy egy és más helyen nem az *Ermold*-féle karcsú nyakú és mélyebb hasas kidomborodással ellátott s *O'Dwyer* utasítása szerint modellált bronzgyógytubusokkal dolgoztak, hanem egyszerű bronztubusok nyak-részletét vonták be gelatinával s impraegnálták timsóval, s ezért természetesen nem is érhettek el oly jó gyógyeredményeket, mint én és az amerikaiak. *J. Neumann* a diphtheriás larynxstenosisról írt s 1909-ben megjelent tanulmányában (Archiv für Kinderheilkunde) ugyanezen körülményből véli magyarázandónak a köztünk fönnálló eredménybeli különbségeket.

Fenti 73 esetemben a praeparált bronzgyógytubusok alkalmazása mellett *teljes* volt az eredmény s utólag, hetekkel a végleges detubatio után tudomásom szerint csak négy esetben álltak be újból feltűnő és komolyabb jellegű légzészavarok.

Első eset: Az 5 éves leányka croup laryngis miatt *329½ óra* hosszat volt intubálva (141 ½ ebonit- + 188 praeparált bronzgyógytubus); *két hónappal* a végleges extubatio után került vissza a kórházba kisebb fokú gégeszűkülettel, mely methodikus intubatio alkalmazása mellett (összesen 120 órai tubusfekvés) végleg eltűnt.

Második eset: 4½ éves fiúcska croup laryngis miatt összesen *240 óra* hosszat intubáltatott (60 ó. ebonit + 180 ó. praeparált bronzgyógytubus) s *3 hónap mulva* újból stridorosus légzéssel hozatott be a kórházba, midőn is a gégetükri lelet a következő volt: A gégenyálka-

[19] Arch. de Médecine des Enfants, 1906, 2. szám, 65—76. oldal.
[20] Orvosi Hetilap és Deutsche med. Wochenschrift, 1913.
[21] Jahrbuch f. Kinderheilk., 63. kötet.
[22] Jahrbuch f. Kinderheilk., 65. kötet.
[23] Münchener med. Wochenschrift, 1910, 11. sz.
[24] Zeitschrift f. Kinderheilk., 1913, 6. kötet.

hártya mérsékelten belövelt, *a bal hangszalagon, körülbelül közepén, borsónyi, széles kocsányú, a be- és kilégzéskor flottáló, sima felszínű, halvány rózsaszínű képlet* (lásd az 1. ábrát). Két nappal a felvétel után narcosis alatt laryngoskopia directa mellett a granulosus képlet eltávolítása (*Pauncz* docens), mire a stridor végleg eltűnt.

1. ábra.

Harmadik eset: A 6 éves gyermek croup laryngis miatt összesen *247½ óra* hosszat volt intubálva (ebből praeparált bronzgyógytubus 139¼ óra). A gyógyulás után 6 hétre a gyermek újból bekerült a kórházba stridorosus légzéssel. A gégetükri lelet mérsékelt heges szűkületet konstatál a subglottisos tájon, mely methodusos tágításra tubusbevezetéssel *kétheti kezelés* után eltűnt. A beteg azóta is megfigyelés alatt áll, teljesen szabadon légzik, rendesen phonál és egészsége kifogástalan.

Negyedik eset: 6 éves croupos leányka (1909), kin az ebonittubus + bronzgyógytubus összfekvési tartama *410 órát* tett ki, 33 napi kórházi tartózkodás után gyógyultan, úgyszólván teljesen szabad légzéssel s csak kevéssé fátyolozott hanggal bocsájtatott haza. A leánykát *négy hét* után újból behozzák súlyos nehézlégzéssel, mely állítólag csak 24 óra óta áll fenn. Minthogy a legkisebb ebonit-tubust sem sikerült a gégébe bevezetnünk, *sürgősen* légcsőmetszést végezünk. Utána módszeres intubatiót veszünk elő s a beteg 6 hét után decanulálva, zárt fistulával, majdnem teljesen szabad légzéssel bocsájtatott el. Négy hét után újból felvétetik, mert a stridor ismét erősebb s ekkor a módszeres intubatiót majdnem három hónapig folytatjuk. A gyógyulás teljes, 1911 január 17.-én elbocsájtjuk. A leánykát ellenőrzés céljából időről-időre bemutatják s mindannyiszor konstatáljuk a légzés szabad voltát. *1913-ban rostonyás tüdőlobbal kerül be a kórházba s két hétig tartózkodik benn. Stridor nincsen. A hang kissé fátyolozott. Gyógyultan elbocsájtatik.* Elbocsájtáskor a gégetükri lelet (*Pauncz* dr. docens): *a jobb hangszalag nem mozog, median állásban van.*

E négy esethez társul egy *ötödik* esetem, mely azonban a fenti 73 gyógyult eset között *nem* szerepel, mert teljes gyógyulást *nem* értem el.

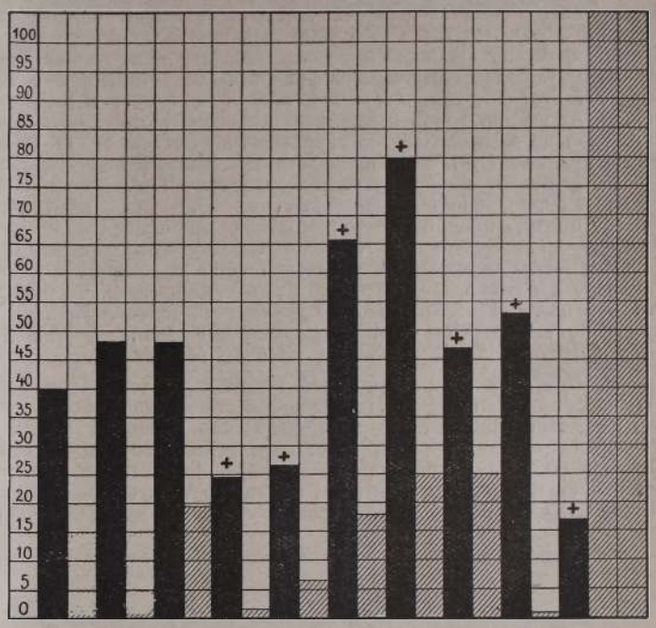
Az 5 éves leányka croup laryngis miatt összesen *448 óra* hosszat hordott tubust (306½ óra ebonit + 141½ óra praeparált bronzgyógytubus) s a végleges extubatio után *két hónapra* került vissza a kórházba *heges gégeszűkület* tüneteivel, mely, miután a legkisebb tubus bevezetése sem volt keresztülvihető (l. a 2. ábrát), laryngofissiót, hegkimetszést, utólagos hosszantartó methodikus intubatiót tett szükségessé eredmény nélkül, mert a gyermek, sajnos, „*canulard*“ maradt.

2. ábra.

Eseteim közül a többi kétségtelenül tartósan és teljesen gyógyult, mert egyik sem került vissza a kórházba gégestenosis (heges gégeszűkület) tüneteivel, pedig ha ez kifejlődött volna, a szülők bizonyára ugyanazon helyen kerestek volna első sorban segélyt, hol gyermeküknek megfulladását előzőleg elhárították.

A véletlen úgy hozta magával, hogy gyógyult *prolongált* intubatiós eseteim közül épp azt a négyet, hol a tubusfekvés igazán *felette hosszú időre* nyúlt ki, a kórházból való elbocsájtásuk után is *tartósan*, 1½—4½ évig megfigyelhettem, illetőleg orvosi ellenőrzés alatt tarthattam. Ezen négy eset vázlatos kórtörténetét az alábbiakban közlöm.

G. Irén, 3½ éves leányka, 1914 május hó 12.-én délelőtt vétetett fel a Stefánia-gyermekkórházba. A gyermek hat nap óta beteg, előző nap óta légzése fulladozó. A beteg jól táplált és fejlett. Torokképletek belöveltek, tiszták, kissé maró orrfolyás van jelen, légzés nehezített. Láz mérsékelt. Gőz-sátor. 9000 I.-E. *A stridor már kora délután oly fokot ér el, hogy intubatio válik szükségessé.* A torok-váladék culturalis vizsgálata diphtheriára *positiv*. Mint a mellékelt graphikon (3. ábra) mutatja, az első két intubatiót követő tubuseltávolítást a beteg csak perczekre bírta s minthogy a harmadik intubatio után is csak 19½ órára bírta az extubatiót, *135½ órai össz-tubusfekvés után az ebonittubust timsóval impraegnált bronzgyógytubussal váltottuk fel.* A gyógytubus a lefolyás alatt összesen *hétszer* vétetett alkalmazásba s már azon a ponton voltam, hogy másodlagos légcsőmetszést végezek, midőn *313¾ órai összbronztubusfekvés után* sikerült a gyermeket *végleg* extubálnom. Tekintetbe véve, hogy az utolsóelőtti intubatiót követő extubatio után spasmus glottidis folytán úgyszólván azonnal fulladásos asphyxia jelentkezett, úgy hogy a tubust rögtön vissza kellett helyeznem, az ezt követő extubatiót megelőzőleg morphiumot vettem alkalmazásba bőr alá fecskendezés alakjában (⅓ cm³ 1%-os morphiumoldat) s úgy vélem, hogy ennek az eljárásnak köszönhetem a végleges tubus-eltávolítást kórházi kezelésének 22. napján. Feljegyzéseink nem tesznek említést arról, hogy a bronz-tubus nyakrészletén feketés foltok bármikor is láthatók lettek volna. *Az össztubusfekvés ez esetben 449¼ óra volt* (*ebonit-tubus 135½ óra, bronzgyógytubus 313¾ óra.*)

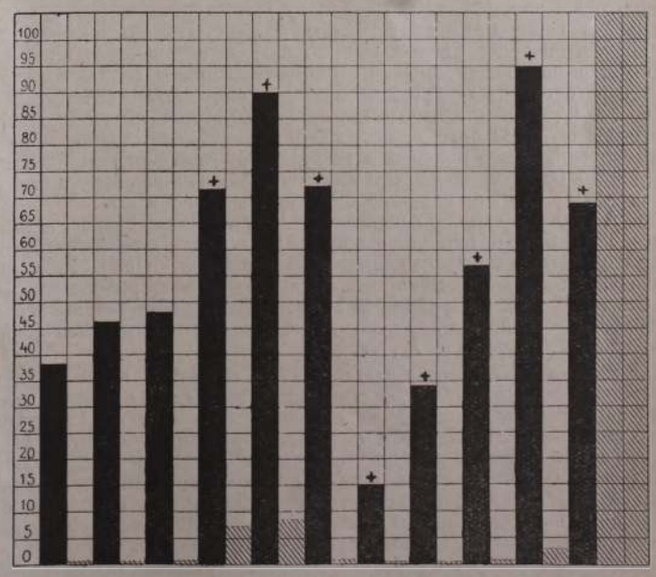


3. ábra.

A fekete oszlopok az ebonittubus fekvését jelzik órákban kifejezve minden egyes tubus-bevezetés után. A keresztes fekete oszlopok a gyógytubus fekvési tartamát érzékítik minden egyes alkalmazás után. A halványan rajzolt oszlopok az extubatio tartamát mutatják minden egyes tubus-eltávolítás után. A kettős, magas, halványan rajzolt oszlop a graphicon végén a végleges extubatiót jelzi.

A beteg az extubatiót, mely június hó 4.-én végeztetett, jól tűri s hangja már 9.-ére kezd kissé jelentkezni. Elővigyázatból az extubatiót követő napokon még pantopon-syrupot kap. Elbocsájtás junius hó 13.-án, miután már kilencz nap óta extubált s *teljesen szabadon* légzik. A gyermeket tovább is szem előtt tartom s meggyőződtem teljes gyógyulásáról. Legutóbb *1918. november havában* láttam. A leányka *jól fejlődik, hangja erőteljes, nem rekedt, légzése emotiónál kissé hangos, különben teljesen nyugodt*, kissé disponál a felső légutak hurutjára. *Észlelési idő 4½ év.*

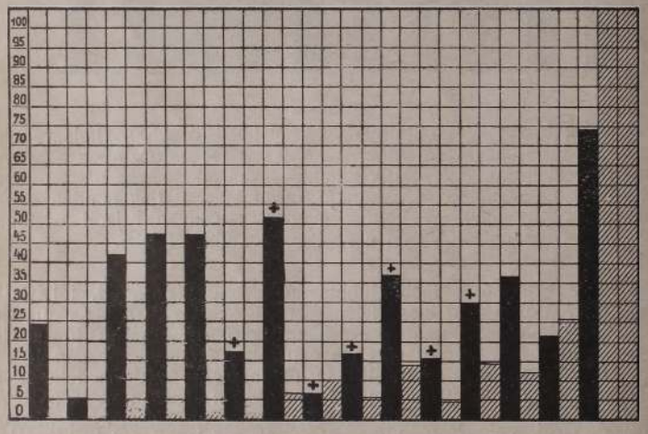
S. András, 2½ éves fiúcska, 1915 október hó 26.-án kora este vétetett fel a Stefánia-gyermekkórházba azzal a panaszszal, hogy két nap óta rekedt, dyspnoë-ja van s a felvételt megelőző éjjel már fuldokolva légzett. A gyermek közepesen fejlett és táplált. Mindkét ton-



4. ábra.

sillán, valamint az uvulán is eléggé kiterjedt diphtheriás lepedék. Nagy fokban nehezített légzés, erős scrobicularis és jugularis behúzódással. A beteg hangtalan. Közepes albuminuria. Láz mérsékelt. *A nagyfokú stridor rögtöni intubatiót tesz szükségessé,* mire a légzés *úgyszólván teljesen* felszabadul. Gyógysavó: 9000 I.-E. Göz-sátor. Mint a mellékelt graphicon mutatja (lásd a 4. ábrát), a körülbelül két-két napi intubatio után három izben végzett extubatiót a beteg csak *alig perczekre* bírta. *133 órai* össztubusfekvés után az ebonit-tubus helyett timsóval impraegnált *„gyógybronztubus"*-t vettünk alkalmazásba. A gyógytubus összesen *nyolczszor* alkalmaztatott s már azon a ponton voltunk, hogy másodlagos légcsőmetszést végezünk, mikor *504 órai* bronztubusfekvés, vagyis *637 órai össztubusfekvés után sikerült a beteget végleg extubálnunk.* Az extubatio után a légzés kissé még stridoros, néhány nap mulva azonban a légzés teljesen megnyugszik. Deczember 11.-én éjszaka a gyermeken váratlanul újból hevesebb stridor jelentkezik, mely azonban gőz-sátor alkalmazására már reggelre eltűnt. Elbocsájtatott deczember 30.-án, minthogy már november 25.-e óta, tehát több mint egy hónapja tubus nélkül volt. Közérzete elbocsájtáskor kifogástalan, *nyugodtan légzik s csak emotiónál kissé hangosabb a légzés. A hang még eléggé rekedt.* A beteget azóta folyton figyelemmel követem s valahányszor láttam, meggyőződtem teljes gyógyulásáról. Legutoljára *1918 november hó végén* láttam. *Légzése csak kevéssé hallható, a mellkas normalisan boltozott. A hangja kissé fátyolozott, mély althangú. Éjjelei nyugodtak.* Fejlődése pompás. ***Észlelési idő három év.***

L. Gyula, 10 hónapos, közepesen táplált és fejlett csecsemő, 1917 márczius 24.-én vétetett fel a Stefánia-gyermekkórházba oly súlyos felső légút-stenosis-szal, hogy a *legsürgősebben* intubálni kellett. A torokképletek belöveltek, tiszták. Culturalis vizsgálat diphtheriára positiv. Göz-sátor. 6000 I.-E. Intubatio után légzése teljesen felszabadul. Az I. és II. intubatio aránylag igen rövid tartamú volt, mert a beteg mindkét izben expectorálta a tubust. Mindkét extubatiót alig pillanatokra

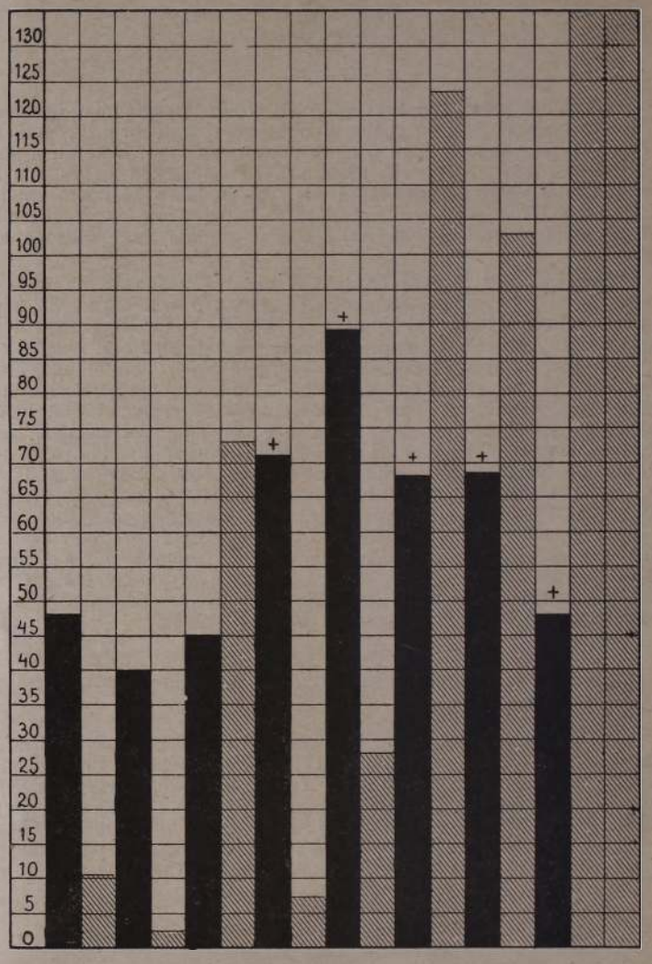


5. ábra.

tűrte a beteg. A III., IV. és V. intubatiót (42—46 órai tubusfekvés) követő extubatiót szintén csak perczekre tűri. 167½ órai összebonit-tubusfekvés után alkalmazzuk először a timsóval impraegnált bronzgyógytubust, mely összesen *7-szer* vétetett használatba, a legtöbbször akadályokkal annyiban, hogy alig nehány, illetőleg több óra után expectorálta a beteg (lásd az 5. ábrát) s így tartósabb fekvésük a gégében, a mi pedig kívánatos lett volna, nem volt keresztülvihető. 175 órai bronztubusfekvés után újból ebonit-tubusra tértünk át, mely ezúttal három izben vétetett alkalmazásba, *míg végre kezelésének 24. napján 474½ órai össztubusfekvés után* (167½ óra ebonit-t. + 175 óra bronz-t. + 132 óra ebonit-t.) *sikerült a végleges extubatio.* A gyakori expectoratiója a tubusnak a lefolyás alatt *ismételten* csábított arra, hogy másodlagos légcsőmetszést végezzünk. Megemlítjük, hogy a bronztubus feketés foltot az extubatio után egyszer sem mutatott.

A végleges extubatio után a légzés még kissé hangos, néhány nap mulva azonban teljesen megnyugszik s a gyermek aphoniája is megjavul. *Május 9.-én gyógyultan hazabocsájtjuk,* miután *22 napig állandóan extubált állapotban* volt. Legutóbb 1918 szeptember 11.-én láttam. A gyermek jól fejlődik, kissé sápadt, mellkasa kevéssé rachitises. *Légzése szabad, a hang alig fátyolozott.* Hurutokra való hajlama nem feltűnő. *Észlelési idő 1½ év.*

F. Mária, 10 hónapos gyermek, 1915 november 11.-én vétetett fel a Stefánia-gyermekkórházba croup-tünetekkel, azzal a kórelőzménynyel, hogy a nehézlégzés 24 óra óta áll fönn. A gyermek jól táplált, kissé rachitises. A torok belövelt, tiszta. *A stenosis oly súlyos, hogy alig ½ órával a felvétel után már intubálni kell.* Mint a mellékelt graphikon (lásd a 6. ábrát) mutatja, a harmadik intubatio után úgy látszott, hogy 133 órai össztubusfekvés után végleg extubálhatjuk a gyermeket, de csalódtunk, mert az extubatio után 73 órával az újból beálló stridor aggasztó foka reintubatiót tett szükségessé, mely ezúttal már nem ebonit-tubussal, hanem praeparált gyógybronztubussal végeztetett. Hogy a gyógytubus alkalmazása helyén való volt, igazolta az, hogy mikor 71 órai fekvés után a tubust eltávolítottuk, a tubus nyakrészletén *2 mm. széles fekete csík* volt látható, ami tudvalevőleg kétségtelen bizonyítéka a gégebeli fekélyződésnek. Mint a graphikonból látjuk, összesen *ötször* alkalmaztuk a timsóval impraegnált gyógybronztubust, míg végre *betegségének 34. napján végleg* extubálhattuk a leánykát. A kis beteg légzése egy ideig még kissé stenosisos, majd csak kedélyizgalomnál jelentkezik csekélyebb stridor, míg végre légzése állandóan nyugodttá válik. *Hangja jó ideig még kissé rekedtes.* Gyógyultan deczember 26.-án bocsájtjuk



6. ábra.

haza, miután tizenegy napig tubus nélkül légzett. Hat hónap után egy izben, 1916 június 15.-én, újból stenosisos tünetekkel hozzák be, de a stridor két nap alatt a kórházban megszűnik s a tompa, száraz köhögés lazává válik. Gégetükrözés, fájdalom, a gyermek nyugtalansága miatt nem volt végezhető. A beteg azóta is folytonosan felügyeletünk alatt áll, a mennyiben ellenőrzés czéljából időről-időre anyja bemutatja a kórházban s konstatálhatjuk, hogy gyógyulása teljes.[25] A gyermeknél *477½ óra volt a tubus összfekvési tartama,* ebből *ebonit*-tubusra esik *134 óra, praeparált gyógybronztubus*-ra pedig *343½ óra.* Hogy a stenosis a felvételkor kétségtelenül diphtheriás alapon fejlődött volt, igazolja a november 11.-én megejtett positiv eredményű bakteriologiás culturalis vizsgálat. ***Észlelési idő három év.***

II.

Az orrmelléküreg-gyuladások szövődményeiről a gyermekkorban.*

Irta: ***Paunz Márk*** dr., egyetemi magántanár, az orr-, gége- és fülosztály főorvosa.

Az orr melléküregeinek gyuladásaira a gyermekkorban mindaddig, a míg külsőleg is észrevehető szövődményeket nem okoznak, nem szoktak nagyobb súlyt helyezni. Sőt az egyszerű, szövődmények nélkül lezajló melléküreggyuladást a legtöbb esetben nem is kórjelzik. Ez természetes is. Tudjuk,

[25] 1918 november havában a leánykát berendeltem controll-vizsgálatra. Jegyzőkönyvi adataim e vizsgálatról a következők: hang *minimalisan* rekedt, emotiónál *csekélyke* stridor, a mellkas *rendesen* fejlődött, az általános fejlődés kifogástalan.

* Minden jog fentartva.

hogy e gyuladások gyakran következményei a heveny náthának, sokszor társulnak heveny torok- és mandulagyuladásokhoz, de még gyakrabban a gyermekek heveny fertőző ragályos betegségeihez (vörheny, kanyaró, diphtheria stb.) és mindeme betegségekben a többé-kevésbé súlyos általános tünetek annyira lekötik az észlelő figyelmét, hogy az egyidejűleg fennálló heveny náthára akkor sem ügyel, ha ez bővebb nyálkás vagy genyes váladék termelésével jár.

Pedig számos gyermekhulla sorozatos bonczolásából kiderült, hogy főként heveny fertőző betegségekben elhaltakon a melléküregek gyuladásai és genyedései szövődmények nélkül nagyon is gyakoraik. *Harke*,[1] *Moriz Wolff*[2] és *E. Wertheim*[3] ez irányú vizsgálatai ezt eléggé bizonyítják.

A gyermekhullákon szerzett tapasztalatok szerint heveny fertőző betegségek esetén leggyakoribb a sinus maxillaris lobosodása. Mégis ez üreg gyuladásait legtöbbször alig vesszük észre, nyilvánvalólag azért, mert ritkán okoz szövődményeket, nagyobb fájdalmakkal sem jár és legtöbbnyire nyom nélkül spontan gyógyul. Ha módunkban állana, hogy a gyermekek heveny fertőző ragályos betegségeiben ily irányú vizsgálatokat rendszeresen végezzünk, a mely vizsgálatok alkalmával főként a rhinoskopiai lelet és a Röntgenkép jöhetne tekintetbe, akkor a bonczolások révén szerzett tapasztalataink beteganyagunkon is megerősítést nyerhetnének.

Sokkal több klinikai megfigyeléssel rendelkezünk a homlok- és rostacsont-üregekre vonatkozólag. Az egyszerű homloküreggyuladás is sokszor okoz heves homloktáji fájdalmakat és így erre az üregre tereli az észlelő figyelmét. De nem ritkák a homlok- és rostacsontüreggyuladások külsőleg is megállapítható (legfőképpen orbitalis) szövődményei sem, és elég gyakoriak a súlyos jelentőségű intracranialis complicatiók is (meningitis, agytályog), amelyek szükségképpen e kórtünetek helyes megítélésére vezettek.

E szempontból *Preysing*,[4] *E. Meyer*,[5] *Scholle*,[6] *R. Hoffmann*,[7] *W. Lange*[8] és mások, legfőképpen pedig *G. Killian*[9] közlései érdemelnek figyelmet, melyek majdnem mind a homlok- és rostacsontüreggyuladásoknak vörhenyben észlelt szövődményeire vonatkoznak.

Alárendeltebb szerepet játszik e szempontból az iköböl, mely a gyermekkorban többnyire még kis terjedelmű, sokszor teljesen hiányzik és csak a 6.—7. életévben foglal el nagyobb helyet magában az ikcsont testében.

A következőkben ama tapasztalatokról számolok be, amelyeket az utóbbi években gyermekek szövődményes orrmelléküreggyuladásain szerezhettem.

Az esetek részben a Stefánia-gyermekkórház nagy beteganyagából, részben magángyakorlatomból valók és úgy egyenkint, mint összességükben sok megjegyezni valót szolgáltatnak.

I. A homlok- és rostacsontüregek szövődményes gyuladásai heveny torokgyuladás és nátha kapcsán.

1. eset. H. Ernő, 10 éves. Felvétetett 1915 június 9.-én a Stefánia-gyermekkórházba. A fiú 12 nap előtt betegedett meg torokgyuladással. Ugyanakkor a nyaki nyirokmirigyek is megduzzadtak. Öt nap előtt hirtelen megpöffedtek a jobboldali szemhéjak, főként a felső. A rhinoskopiai vizsgálat a jobboldali középső orrkagylót duzzadtnak mutatja; a középső orrjáratban kevés nyálkás-genyes váladék. Nyomásra nagyfokú érzékenység a szemgödör felső-belső szegletében; jól érezhető, hogy a csonthártya is megvastagodott. Elég jó közérzet, mérsékelt láz.

Nyilvánvaló volt a jobb homloküreg heveny genyes gyuladása periostitis-szel, a mi jele volt a kezdődő kifelé való áttörésnek. Ezért 1915 június 10.-én radikális műtétet végeztem.

Chloroformnarkosis. Ivelt metszés *Killian* szerint. A csonthártya erősen megvastagodott. Az említett érzékeny területen a csont érdes, necrosisos és egy alig gombostűfejnyi sipolyon át geny nyomul kifelé. A homlokü reget felvéssük. Ez telve genynyel; a nyálkahártya kocsonyásan duzzadt. A homloküreg kitakarítása után az orbitalis lécz meghagyásával a rostacsontüregeket is megnyitom. Ezekben is genyet és duzzadt nyálkahártyát találunk. Jodoformgazecsíkot vezetünk le az orrnyiláson át; a seb két szegletét néhány csomós varrattal összeöltjük és kifelé is vezetünk gazecsíkot.

Sima, lázmentes gyógyulás. A fiút június 20.-án ambulans kezelésbe vesszük. Június 28.-án a külső gazecsíkot is elhagyjuk és 8 nappal később a homloküreg teljesen záródott. A későbbi ellenőrző vizsgálat külsőleg sima heget mutat, jelentéktelen behúzódással. Az orrüregben geny nem látható.

2. eset. B. Péter, 5 éves. A fiúcska *Flesch Ármin* egyet. magántanár észlelése alatt állott és 1915 márczius 1.-én betegedett meg tonsillitis follicularis-szal. Márczius 5.-én lobos duzzanat a jobb felső szemhéjon. Hőmérsék 38·5° C. A közérzet jó. A szemfenék ép. Az első vizsgálatkor a következő állapotot találtam: A jobb felső szemhéj lobosan duzzadt, csüng, a szemgödör belső fala és az orrgyök tájéka nyomásra érzékeny. Az orrtükri vizsgálat a jobb középső kagylót duzzadtnak mutatja, a középső orrjáratban kevés nyálkás váladék.

Kétségtelenül periostitis-szel volt dolgunk, mely következménye volt a jobboldali heveny rostacsontüreg- és talán homloküreggyuladásnak is. Röntgen-vizsgálatot nem végeztünk. Kamillathea-orrgőzöltetést és Priessnitz-borogatásokat rendeltem. A jobb felső szemhéj duzzanata gyorsan fejlődött vissza. Márczius 7.-én bővebb váladék ömlik a jobb orrüregből és a szemhéj duzzanata jelentékenyen kisebb. Márczius 9.-én a szemhéj ismét rendes képet ad; a gyermek láztalan. Bő nyálkás váladék az orrüregben. A további lefolyás is kedvező volt és gyors gyógyulás következett be.

3. eset. B. Béla, 3½ éves. Megbetegedett 1916 október közepén heveny nátha tüneteivel és *Heim Pál* egyetemi tanár megfigyelése alatt állott. Október 20.-án a jobb felső szemhéjon hirtelen lobos oedema fejlődik. Hőmérsék 39·8° C. A szemgödör felső-belső szeglete nyomásra érzékeny. Orrtükörrel a középső orrkagyló elülső végének duzzanata és a középső orrjáratban kevés nyálkás váladék látható. Priessnitz-borogatásokat és kamillathea-gőzöltetést rendeltünk. A jobb orrüregben 5% cocain-tonogennel könnyed ecsetelést végeztem. A tünetek lassan fejlődtek vissza. Október 25.-én a fiúcska láztalan és a jobb felső szemhéj oedemája bőséges nyálkás orrváladék kiürülésével teljesen visszafejlődött. Ezután csakhamar gyors gyógyulás állott be.

4. eset. K. Ilona, 10 éves. Megbetegedett 1917 október 20.-án heveny náthával, mely néhány nap alatt megszűnt és utána a leányka jól érezte magát. Október 28.-án a jobb felső és alsó szemhéj magas láz (39·8—40·0° C.) kíséretében hirtelen megduzzad. A gyermek *Királyfi Ármin* kartárs kezelése alatt állott. Az első vizsgálat alkalmával a következő állapotot találtam. A jobb felső és alsó szemhéj heveny lobos oedemája a folytán a szemrés zárt. Nagyfokú nyomási érzékenység a jobb homloküreg tájékán és az orrgyökön, hasonlóképpen a jobb állcsontüreg facialis falán. Orrtükörrel visszafejlődőben levő heveny nátha tünetei állapíthatók meg; a jobb középső orrkagyló elülső vége oedemás. Genyes váladék a középső orrjáratban nem látható. A jobboldali rostacsontüregeknek és esetleg a homlokü regnek is heveny gyuladását állapítottam meg. A leányka súlyos beteg benyomását kelti. Egyéb szervi elváltozások nem találhatók.

Priessnitz-borogatásokat rendeltem és sürgős műtétet ajánlottam. Október 29.-én reggel az állapot nem változott, a láz magas; a bal felső szemhéj is oedemás. A szemfenék ép. A Röntgen-kép a jobboldali sinus maxillarist és rostacsontüregeket kifejezetten fedetteknek mutatja. A homloküregek kicsinyek, nem fedettek. Ezek szerint a jobboldali sinus maxillaris és a rostacsontüregek heveny gyuladásával volt dolgunk. Műtét 1917 október 29.-én délután. Chloroform-narkosis. A jobb sinus maxillarist a fossa caninán át megnyitottam. Az üregben sem geny, sem nyálkás váladék nem található, ellenben a nyálkahártya élénkvörösen belövelt és mérsékelten duzzadt. A nyálkahártyát teljesen kikapartam és azután a középső orrjáratnak megfelelőleg behatoltam az orrüregbe és innét nyitottam meg a jobboldali rostacsontüregeket. Ezekben vastag fibrinosus lepedék és kevés sűrű geny. A rostacsontüregeket jól kitakarítottam és hosszú jodoformgazecsíkot vezettem a sinus maxillarisból az orrüregen át kifelé. A vestibulum oris sebét néhány catgut csomós varrattal zártam.

A szemhéjak oedemája már másnap kezd visszafejlődni, de a láz állandóan magas (39·0° C), a további lefolyás kissé vontatott; negyednapra a szemhéjak duzzanata teljesen visszafejlődött, de csak hatodnapra szünik meg a láz és áll be kielégítően jó közérzet. A gazecsíkot november 5.-én távolítottam el. Kevés geny a jobb középső orrjáratban. A leányka 1917 november 8.-án házi kezelésbe vétetett és november 17.-én teljesen gyógyult. A jobb középső orrjáratban beszáradt pörkök.

[1] *Harke:* Beiträge zur Path. u. Ther. der oberen Atmungswege. Wiesbaden, 1895.

[2] *Moriz Wolff:* Die Nebenhöhlen der Nase bei Diphtherie, Masern und Scharlach. Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankheiten, 1895, 29. köt.

[3] *E. Wertheim:* Beiträge z. Pathologie u. Klinik der Erkrankungen der Nasennebenhöhlen. Arch. f. Laryng. u. Rhin., 1901, 11. kötet.

[4] *Preysing:* Zeitschr. f. Ohrenheilkunde, 1898, 32. köt. Münchener med. Wochenschr., 1904, 26. sz. és 1905, 48. sz.

[5] *E. Meyer:* Berl. klin. Wochenschr., 1905, 30. sz.

[6] *Scholle:* Über Empyeme d. Sin. front. bei Kindern etc. Cit. bei *Killian*. Zeitschr. f. Ohrenheilk., 1908, 56. kötet, 196. oldal.

[7] *R. Hoffmann:* Über entzündl. Affektionen in der Orbita u. am Auge etc. Zeitschr. f. Augenheilk., 1906, 16. kötet.

[8] *W. Lange:* Akute Empyeme der Nebenhöhlen nach Scharlach. Med. Klinik, 1906, 33. szám.

[9] *G. Killian:* Die Erkrank. d. Nebenhöhlen d. Nase bei Scharlach. Zeitschr. f. Ohrenheilk., 1908, 56. kötet.

Egy évvel később újból megvizsgálhattam a leánykát. A gyógyulás teljes. Az orrüregben geny nincsen.

5. eset. N. Margit, 6 hetes. Felvétetett 1918 február 9.-én a Stefánia-gyermekkórház csecsemő-osztályára.

A gyermek 2 hetes korában magas láz tüneteivel megduzzadt az orrgyök jobb oldala és csakhamar a jobb felső szemhéj is. Körülbelül egy héttel később a láz megszűnt, miután a jobboldali orrnyilásból bőséges genyes váladék kiömlése kezdődött.

Gyengén fejlett és rosszul táplált leány-gyermek. Testsúly 2980 gr. Hőmérsék 37·1° C. A jobb felső szemhéj erősen duzzadt, csüng. A conjunctiva bulbi belövelt, oedemás. A szemgolyó ép, de előre és lefelé kitolódott. A jobb orrüregből nagyon sok sűrű geny ömlik. Ha a belső-felső szemgödri szegletre vagy az orrgyök jobb oldalára nyomást gyakorolunk, még több és egyúttal véres geny ürül.

Kórjelzésünk: Jobboldali rostacsontüreggenyedés, szemgödri tályoggal.

Február 10.-én a duzzanat még fokozódott.

Február 11.-én a jobboldali felső-belső szemgödri szegletben jól kifejezett hullámzás tapintható. Narcosis nélkül 2 cm. hosszú ívelt metszést végeztem a jobb belső szemzúg körül. A subperiostalis tályogból, mely a szemgödri tölcsérnek majdnem a csúcsáig terjed hátrafelé, nagymennyiségű geny ürül ki. A csecsemő nagyfokú gyengesége miatt e beavatkozással beértem és a tályogüreget steril gaze-zal tamponáltam.

Február 13. Tamponváltoztatás. A protrusio bulbi jelentékenyen kisebb. A jobb orrüregből kevesebb geny ömlik.

Február 15. Tamponváltoztatás. A conjunctiva oedemája teljesen visszafejlődött. Kevés genyes váladék az orrüregben.

Február 19. Tisztán sarjadzó, rohamosan megkisebbedő sebüreg.

Február 21. A seb záródott. A protrusio bulbi alig észrevehető. A gyermek általános állapota jelentékenyen jobb és jól szopik. Testsúly 3365 gr. A gyermeket 1918 február 22.-én elbocsátottuk. Anyja még kétszer mutatta be ambulantiánkon. A jobb orrüregből még mindig ömlik a genyes váladék. Szándékom volt Röntgen-felvétel után radicalis műtétet is végezni, de anyja többé nem hozta el.

Az 1.—5. számú eset epikrisise. A leírt esetek közül az 1. és 2. esetben a melléküreggyuladás torokgyuladásnak, a 3. és 4. esetben heveny náthának volt a következménye. Az 5. esetben a gyermek anyja nátháról nem tett említést, de valószínű, hogy ebben az esetben is az újszülöttek eléggé gyakori heveny náthája volt okozója a súlyos megbetegedésnek.

A melléküreggyuladások szövődményei részint nyomon követik az elsődleges megbetegedést (2. és 3. számú eset), részint rövid idővel az elsődleges megbetegedés után, mely szünet közben a gyermekek látszólag egészségesek, kezdődnek (1. és 4. eset).

Mind az öt esetben a rostacsontüregekben kétségtelenül voltak gyuladásos tünetek. Az 1. esetben a homloküreg heveny genyedése, a 4. esetben a sinus maxillaris heveny gyuladása a műtét folytán kétségbevonhatatlanul volt kimutatható. Hogy a 2. és 3. számú esetben ki volt-e már fejlődve a homloküreg is, nem dönthető el, minthogy ezekben műtéti beavatkozásra nem volt szükségünk és Röntgenvizsgálatot sem végeztünk.

A 2. és 3. számú esetben, melyek spontan gyógyultak, gyorsan visszafejlődő heveny periostitis forgott fenn, az 1. számú eset akkor került műtétre, a mikor a subperiostalis tályog éppen keletkezőben volt.

Az első három esetben nem volt súlyos a megbetegedés, a gyermekek elég jó közérzet mellett élénkek voltak. Annál komolyabb tüneteket mutatott a 4. számú eset, a tünetek csak lassan multak el a műtét után.

Külön figyelmet érdemel az 5. számú eset. Ez esetben biztosan a rostacsontsejtek genyes gyuladásával volt dolgunk, nagy subperiostalis tályoggal a szemgödör belső oldalán, a mely a szemgolyó protrusióját is okozta. Vajjon ki volt-e már fejlődve ezen esetben a homloküreg is és résztvett-e a genyedő folyamatban, nem tudhatjuk, minthogy nem volt alkalmunk a gyökeres műtétet utólag végrehajtani.

II. A homlok- és rostacsontüregek szövődményes gyuladása kanyaró esetében.

6. eset. S. Edith, 5 éves, 1918 június 8.-án betegedett meg kanyaró tüneteivel. A gyermeket *Bókay Zoltán* egyetemi magántanár gyógykezelte. A kanyaró mérsékelt lázzal rendes lefolyású volt. A betegség 8. napján a láz hirtelen 40·2° C.-ra emelkedik és ugyanakkor megduzzad a jobb felső szemhéj is. Három nappal utóbb a szemgödör felső-belső szegletében tályog képződik, mely felfakad, de a láz nem csökken. A beteget 1918 június 19.-én láttam először. A gyermek súlyos beteg benyomását kelti, rosszkedvű, siránkozó. A jobb felső szemhéj duzzadt, lecsüngő; a szemrést önként nyitni nem tudja. A felső-belső szemgödri szögletben gombostűfejnyi sipoly, amelyből híg geny ömlik. A homloküreg tájékának megtapintása és gyengéd kopogtatása rendkívül fájdalmas. Az orrtükri vizsgálattal heveny nátha tünetei mellett a jobb középső orrjáratban geny látható; a középső kagyló duzzadt. A szemfenék ép. Kórjelzés: jobboldali heveny rostacsontüreggenyedés és valószínűleg homloküreggyuladás is.

A gyermek súlyos állapota gyors beavatkozást parancsolt és így az azonnali műtétre határoztuk el magunkat. Chloroform-narcosis. Ívelt metszés a jobb belső szemzúg körül. A csont a felső-belső szemgödri szegletben csupasz, érdes. Először felvéstem az elülső rostacsontüregeket. A nyálkahártya erősen duzzadt, de geny az üregekben nincsen. Felfelé kis homloküreget találunk, ennek is lobosan duzzadt a nyálkahártyája, de geny ebben sincsen. Most hátrafelé haladva, megnyitottam a középső és hátulsó rostacsontüregeket. Ezek telve vannak genynyel. A homlok- és rostacsontüregekből egyetlen nagy, sima falú üreget készítettem és az orrüreg felé is széles rést törtem. Jodoformgazecsíkot vezettem úgy az orron át, mint kifelé is és csak a két sebszegletet egyesítettem néhány csomós öltéssel. A láz csak harmadnapra szűnik meg, miután június 21.-én jobb oldali heveny dobüreg-genyedés miatt paracentesist végeztem.

Ezentúl a gyógyulás gyorsan halad. A varratokat és az orron át kivezetett gazecsíkot hatodnapra eltávolítjuk. A gyermeket június 27.-én ambulans kezelésbe vesszük, mely másod-harmadnaponkinti tamponcseréből áll. A műtétet követő 4. héten a seb alig látható behúzódással záródott. Az orrüregben geny nincsen. A gyermek azóta teljesen egészséges.

Epikrisis. Az eset a heveny homlok- és rostacsontüreggyuladásnak subperiostalis tályoggal szövődött typusos példája. A gyermek igen súlyos állapotban volt, a melynek előidézésében kétségtelenül a heveny jobboldali középfülgenyedésnek is része volt.

Kanyaróban elhalt gyermekek bonczolásakor az orr melléküregeiben és a dobüregekben majdnem mindig találunk heveny lobos tüneteket. *Moriz Wolff*[10] amaz 5 esetben, melyeket erre vonatkozólag vizsgált, az állcsontüregekben kivétel nélkül nagyfokú gyuladást állapított meg. Az iköböl ez esetekben (1—2 éves gyermekek hullái voltak) nem volt még kifejlődve; a homlok- és rostacsontüregeket nem vizsgálta meg.

Nagyon valószínű, hogy kanyaróban a rostacsontüregekben, és ha már ki van fejlődve, a homloküregekben is rendesen vannak gyuladásos tünetek. A kanyaró kezdeti szakában fejlődő heveny nátha mindenesetre e valószínűség mellett szól. Mégis kanyaróban a homlok- és rostacsontüreggyuladásoknak szövődményei nem nagyon gyakoriak.

III. A homlok- és rostacsontüregek szövődményes gyuladása vörhenyben.

Egy idevágó esetet 1914-ben írtam le a „Gyógyászat"-ban.[11] Négy éves leánykán a baloldali homlok- és rostacsontüreggenyedés subperiostalis tályogot okozott. Gyökeres műtéttel a beteg gyógyulását értem el, jóllehet mindkétoldali középfülgenyedésben és nephritisben is szenvedett. Most még két újabb, hasonló esetet közölhetek.

7. eset. B. Kató, 6 éves, felvétetett 1918 február 20.-án a Stefánia-gyermekkórház vörhenyosztályára. Régebben kanyarója volt. Tiz nap előtt torokgyuladással, hányás és magas láz kíséretében újból megbetegedett.

Felvételkor vörhenyt állapítunk meg a hámlás kezdeti szakában; heveny vesegyuladása is van. Mindkét oldali heveny középfülgenyedés. A jobb orrüregből is geny ömlik. Baloldalt a processus mastoid. felett lobos duzzanat és hullámzás. A jobb felső szemhéj is duzzadt; a felső-belső szemgödri szegletben hullámzás tapintható.

A gyermeken baloldali mostoiditis acuta és jobboldali homlok- és rostacsontüreggenyedés subperiostalis tályoggal könnyen megállapítható; a műtétet 1918 február 22.-én végeztem.

Chloroform-narcosis. Először a bal processus mastoid-ot nyitottam meg. Subperiostalis tályog, híg, szürkés-sárga gennyel. A csont necrosisos. A csecs-csontüregek telve gennyel és majdnem az egész necrosisos csecs-csontnyulványt el kell távolítanom; a dura mater és a sinus sigmoideus nagy kiterjedésben szabadon fekszik. Tamponade. Most ívelt metszést végzek a jobb belső szemzúg körül. Subperiostalis tályog híg gennyel. A csont érdes, necrosisos. A homloküreg nagy, telve gennyel; a nyálkahártya palaszürke, nekrosisos. A homlokűregnek elhalt elülső és alsó falát teljesen eltávolítottam és a rostacsontüregeket is feltártam; ezek is gennyel teltek. Az orrüreg felé

[10] *M. Wolff*, l. c.

[11] *Paunz Márk:* A vörhenyhez csatlakozó orrmelléküreggyuladások szövődményeiről. Gyógyászat, 1914, 14. sz.

széles rést készítettem és úgy ezen át, mint kifelé gazecsikot vezettem. Nyitott sebkezelés. Kezdetben mérsékelt lázak és tűrhető közérzet mellett renyhe sarjadzás. A sebüregek szárazak, lepedékesek.

Jobboldalt is mastoiditis fejlődött subperiostalis tályoggal. Ezt 1918 márczius 11.-én operáltam meg. A csecsnyulvány necrosisa ezen az oldalon még nagyobb fokú, mint a baloldalon. A baloldali sebüreget is még egyszer kikapartam és néhány elhalt csontlemezkét eltávolítottam. Mostantól kezdve a gyógyulás gyorsan halad. Mind a három sebüregben élénk sarjadzás indul meg. Márczius végén a nephritis is gyógyult; a gyermek láztalan, állapota kielégítő.

A gyermeket 1918 május 9.-én gyógyultan hazabocsáthattuk.

1919 január 17.-én anyja értesít bennünket, hogy a homloküreg sebe teljesen behegesedett; az orrüregből váladék nem jön. Időnként kiújuló fülfolyása van, de a fül mögötti sebek jól behegesedtek; a hallás is elég jó.

8. eset. B. Árpád, 10 éves. Felvétetett 1918 márczius 28.-án a Stefánia-gyermekkórház vörhenyosztályára. A fiú 16 nap előtt vörheny tünetei között betegedett meg. Öt nap előtt a baloldali alsó és felső szemhéj megduzzadt. Felvételekor egész testén vörhenyre jellemző hámlás. Az ajkak cserepesek, a nyelv száraz, a torokban necrosis. A bal alsó és felső szemhéj lobosan duzzadt, a szemrés csukott. A lobos duzzanat a homlokra és az orrgyökre is kiterjed és a jobboldali szemhéjak is kissé pöffedtek. Az öntudat zavaros; az érlökés gyorsított, de rythmusos. Hőmérsék 37·8° C. Egyéb szervi baj nem mutatható ki; a vizeletben fehérje nincsen.

A rhinoskopos vizsgálat mindkét orrüregben genyes váladékot mutat, nagyobb mennyiségben baloldalt.

Minthogy a baloldali homlok- és rostacsontüregek genyes gyuladása kétségtelenül volt megállapítható, még márczius 28.-án végeztem a műtétet.

Chloroform-narcosis. Ivelt metszés a bal belső szemzúg körül. Subperiostalis tályog, híg, szürkés-sárga gennyel. A csont szürke, érdes, necrosisos. A homlokürecet felvéstem; ez meglehetősen nagy, híg gennyel telt; a nyálkahártya necrosisos, piszkos szürke színű és laza czafatokban könnyen kitörülhető. A homloküreg elülső és alsó falát egészen eltávolítottam és a rostacsontüregeket is megnyitottam; ezek is gennyel vannak telve. Jodoformcsíkot vezettem az orrnyiláson át és kifelé is tamponáltam. Este a hőmérsék 38·8° C.

Márczius 29. A közérzet jobb, az öntudat tiszta. Jobb térdét fájlalja. A térdizület kissé duzzadt. Hőmérsék 38·0—39·3° C.

Márczius 30. Kötésváltás. A szemhéjak oedemája eltünt. A jobb czomb és térdizület érzékeny. Hőmérsék 38·3—39·1° C.

Márczius 31. Nyelve és ajkai szárazak. Alig táplálkozik. Hőmérsék 37·6—38·2° C.

Április 1. Mindkét orrnyílásból vérrel kevert geny ömlik. Nyelve is vérzik. A sebüreget kitöltő gaze is vérrel átivódott. Hőmérsék 37·6—37·8° C.

Április 2. Bő vérzés az orr- és szájüregből, hasonlóképpen a sebüregből. Sok sűrű pontszerű bőralatti vérzés mindkét könyökhajlatban, az alkarokon és lábszárakon, úgyszintén a mellkason. A fiú élénkebb és a vérzések daczára jobb benyomást kelt. A jobb kulcscsont alatti tájékon 20 cm³ 5% konyhasóoldatot fecskendezünk be. Hőmérsék 37·6—37·8° C.

Április 3. Kötésváltás. A gaze vérrel átivódott. Orra is vérzik. A befecskendezés helyén haematoma. A végbélen át többször tiszta vért ürít (bélvérzés). A bal czomb külső oldalán 20 cm³ 5%-os konyhasóoldatot fecskendezünk be. Hőmérsék 37·5—38·2° C.

Április 4. Kétszer fekete székletét, de friss vér a végbélből nem ürül. Hőmérsék 38·3—38·5° C.

Április 5. Az orrvérzés elállt; a bélvérzések is megszüntek; a bőr alatt sem mutatkoznak újabb vérzések. Közérzete jobb; öntudata tiszta. Hőmérsék 38·5—38·4° C.

Április 6. Kötésváltás. Nem vérzik. Hőmérsék 38·5—38·1° C.

Április 7—8. Nem vérzik. Hőmérsék 36·3—37·0° C.

Április 9. Csekély vérzés az ajkakból. Orra nem vérzik. A jobb inguinalis tájék kissé duzzadt. Hőmérsék 36·7—36·8° C.

Április 10—13. Közérzete jó. Hőmérsék 36·1—37·5° C.

Április 14. A bal czomb külső oldalán a konyhasó befecskendezésének helyén duzzanat. Tályog fejlődik, melyet április 18.-án nyitottunk meg. Sok geny ürült. A jobb inguinalis tájék oedemája is fokozódott. A megnagyobbodott inguinalis nyirokmirigyek jól tapinthatók.

Április 20. A sinus frontalis eddig renyhe sebürege kezd sarjadzani. A bal czomb sebüregéből kevés geny ürül. A tüdő ép; a szívhangok tiszták. Érlökés 118. Hőmérsék április 15—20-ig 36·8—38·8° C.

Április 22. A jobb inguinalis tájék oedemája fokozódik; a mélyben hullámzás tapintható. A czomb mozgásai fájdalmasak; a czombizület rögzítve van.

Április 23. Műtét chloroform-narcosisban (*Koós* főorvos). Hosszú metszés a czomb nagy vérerei mentén. Nagy nyomással bőséges geny ürül.

Április 25. Mindkét térdét fájlalja; a térdizületeken változás nem észlelhető. A jobb czomb sebüregéből sok geny ömlik. A homloküreg sebe élénken sarjadzik.

Április 26.-ától június 18.-áig a láz 36·9° és 38·3° C között váltakozik. A közérzet többnyire jó, de a fiú a jobb czomb sebüregének bő genyedése mellett szemlátomást fogy. A pontosabb vizsgálat kideríti, hogy a jobb csípőcsont nagy kiterjedésű necrosisa áll fenn, mint a benne fejlődött osteomyelitis következménye, a csípőizület fixálásával. Még többször kellett bemetszéseket végeznünk és ellennyílásokat készítenünk, azonban a fiú 1918 július 1.-én pelveoperitonitis tünetei között meghalt. A homloküreg helyén csak kis genyedő sipolya volt még.

Bonczolást nem végeztünk, azonban a medencze helyi viszonyait a műtéti sebnek post mortem tágításával tisztáztuk. Ez megerősítette a klinikai diagnosist és a genynek a hasüregbe való áttörését is mutatta.

A 7. és 8. számú eset epikrisise. Mindkét esetben a homlok- és rostacsontüregek súlyos gyuladása a vörheny második hetében, a hámlási szakban, külső complicatiókban nyilvánul. Mindkét gyermek rendkívül súlyos kórképet mutat. Mindkét esetben nemcsak a csont volt necrosisos, hanem a homloküreg nyálkahártyája is elhalt. A 7. számú esetben ezenfelül mindkét csecsnyúlvány necrosisát is láttuk, a mi vörhenyben nem ritkaság. Míg ezen eset, a melyben vesegyuladás is fejlődött, meggyógyult, addig a 8. számú eset már kezdettől fogva súlyos sepsises tüneteket mutatott, melyek az orr- és szájüreg nyálkahártyájának vérzéseiben, a bélvérzésben és a bőralatti vérzésekben, nemkülönben az izületi gyuladásokban és a jobb csípőcsont osteomyelitisében nyilvánultak és a gyermek halálát okozták.

IV. A homlok- és rostacsontüregek szövődményes gyuladása orr- és torokdiphtheria esetében.

9. eset. B. Márta, 4½ éves, 1915 deczember hó végén diphtheritisben betegedett meg. Álhártyák fejlődtek a torokban és az orrüregben. A gyermeket *Flesch A.* egyetemi magántanár és *Varga Géza* háziorvos kezelte. Ugyanakkor a leányka két éves öcscse is torokdiphtheritis tüneteivel betegedett meg. Mindkét gyermek seruminjectiót kapott, mire az álhártyák gyorsan lelöködtek. A megbetegedés harmadik hetében már láztalan állapotban a leánykán a hőmérséklet hirtelen 40·5° C-ra szökik fel és egyúttal a jobb felső szemhéj lobos duzzanata fejlődik ki. A gyermeket 1916 január 14.-én este láttam először. A leányka súlyos beteg benyomását kelti. A jobb felső szemhéj erősen duzzadt, piros, lelóg; a szemrés spontan nem nyithatć. A jobb orrüregből kevés genyes váladék ömlik. A rhinoskopiai vizsgálat mutatja, hogy a jobb középső orrkagyló duzzadt; a középső orrjáratban kevés geny látható. Álhártyák az orr- és toroküregben már nincsenek. A jobb homloküreg tájékának megtapintása és kopogtatása nagyon fájdalmas. A szemfenék ép. A jobboldali rostacsontüregek és a valószínűleg már kifejlődött homloküreg genyes gyuladása könnyen volt megállapítható és ezért sürgős műtétet ajánlottam. Ezt 1916 január 16.-án végeztem. Műtét előtt a már elkábított gyermeken a jobb felső-belső szemgödri szegletet jól kitapinthattam és a mélyben hullámzást, tehát subperiostalis tályogot tudtam megállapítani. Ivelt metszés a belső szemzúg körül. A csonthártya letolásakor hátulról mintegy fél kávéskanálnyi sárgás-zöld geny ömlik ki. A lamina papyracea érdes. Először a rostacsontüregeket nyitottam meg és azután a nyílást előre és felfelé is tágítottam. A rostacsontüregek telve vannak gennyel, a nyálkahártya lobosan duzzadt. A rostacsontüregek óvatos kikaparása után megkerestem a homlokürecet. Ez meglehetősen nagy és magasan terjed felfelé a homlokcsont lemezei közé. A legkeskenyebb vésővel a homlokürecet az elülső falon át is megnyitottam, de sikerült egy alig 1½ mm. széles orbitalis léczet is megtartani és így a *Killian*-féle műtétet egészen jól végrehajtani. A homloküreg is gennyel volt telve, nyálkahártyája oedemás. Az orron át jodoformgazecsikot vezettem kifelé, a sebszegleteket néhány csomós öltéssel összehúztam és kifelé is tamponáltam. A hőmérséklet már másnapra a rendes fokra sülyedt és a gyermek teljesen jól érezte magát. A műtétet követő hatodik napon az orrtampont és a varratokat eltávolítottam. Ezentúl csak külső tamponadeot végeztünk. A gyógyulás gyorsan haladt és a gyermeket már január 30.-án gyógyult sebbel házikezelésbe vehettük. A további észlelés azt mutatta, hogy a gyógyulás végleges. Az orrüregben geny nincsen; a heg csak kevéssé feltünő.

Epikrisis. Ez esetben orr- és torokdiphtheritis következményeként a homlok- és rostacsontüregek genyes gyuladása fejlődött ki subperiostalis tályoggal. Ezek az esetek nagy figyelmet érdemelnek.

Moriz Wolff[12] vizsgálatai bebizonyították, hogy diphtheriában szenvedő gyermekeken nagyon gyakoriak az orrmelléküregek gyuladásai. A *Wolff* vizsgálta 23 hulla közül 20 volt 10. éven aluli gyermeké. Az összes esetekben a sinus maxillarisban gyuladásos tüneteket talált, legtöbbnyire a nyálkahártya súlyos lobos oedemáját, néhány esetben csak hurutos vérbőségét. Az ikőből csak 5 esetben (4—9 éves gyermekeken) volt már kifejlődve és az ikőből nyálkahártyája is hasonló kórbonczolástani elváltozásokat mutatott, mint az állcsontüregé. A homlok- és rostacsontüregeket

[12] *M. Wolff*, l. c.

Wolff nem vizsgálta meg. Csak egy esetben (13 éves fiú hullája) vizsgálta meg a homloküregeket is. Ez esetben mindkét állcsontüreg, mindkét ikköböl és mindkét homloküreg nyálkahártyáját erősen oedemásnak találta; a sinus maxillaris és sphenoidalis nyálkahártyájában számos haemorrhagia is volt látható. Mindkét dobüreg is a heveny gyuladás képét mutatta.

A melléküreggyuladások minden súlyos esetében *Wolff* a diphtheritis bacillusát részben tisztán, részben staphylococcus pyogenes aureus, streptococcus és diplococcus lanceolatus társaságában ki tudta mutatni; ellenben amaz esetekben, a melyekben csak könnyebb catarrhalis gyuladások fejlődtek a melléküregekben, ezekben a diphtheritis bacillusát sohasem találta, hanem csak a közönséges genyedést okozó bakteriumokat. *Wolff* szerint biztos, hogy az orr melléküregei a diphtheritis minden esetében meglobosodnak. Ha a diphtheritis nem terjed át az orrüregbe is, akkor a melléküregekben csak hurutos tünetek fejlődnek és sohasem mutatható ki bennük a diphtheritis bacillusa. Ha azonban az orrüregben is képződnek álhártyák, akkor a diphtheritis bacillusa a melléküregeket is ellepi és akkor a nyálkahártya a súlyos gyuladás tüneteit mutatja, sőt a melléküregekben valóságos álhártyák is képződhetnek.

Wolff ama végső következtetésre jut, hogy csak az álhártyás orrdiphtheritisben jelenik meg a diphtheritis-bacillus a melléküregekben és azokban az orr- és torokdiphtheritis látszólagos gyógyulása után is a legkedvezőbb feltételek mellett még nagyon sokáig tovább tenyészhet és így magyarázandó, hogy az álhártyás orrdiphtheritis gyógyulása után az orrváladékkal még hetek és hónapok multával is virulens diphtheritis-bacillusok üríttethetnek ki és okozhatnak újabb fertőzéseket.

Általános hygienés szempontokból e lehetőségre is gondolnunk kell.

V. A homlok- és rostacsontüregek szövődményes gyuladása typhus abdominalis esetében.

10. eset. V. Etelka, 10 éves, 1918 június 20.-án *Erőss Gyula* egyetemi tanár szivességéből került kezelésembe. A leányka félév előtt typhus abdominalisban betegedett meg. Betegsége alatt a jobb felső szemhéj felett tályog képződött, melyet felnyitottak. A seb rövid idő mulva záródott, de csakhamar ismét feltört és ez többször ismétlődött. A jobb felső szemhéj állandóan kissé duzzadt volt. Legutóbb 3 nap előtt duzzadt meg jobban a felső szemhéj. Az első vizsgálatkor azt találtam, hogy a jobb felső szemhéj oedemás; a szemrés záródott. A szemhéj közepe felett mélyen behúzódó heg és a heges tölcsér közepén gombostűfejnyi sipoly. A felső-belső szemgödri szegletben a bőr alatt borsónyi, sárgán áttünő tályog. A jobb középső orrjáratban kevés nyálkás váladék. A szemfenék ép. Minthogy a jobb homloküreg genyedése biztosan volt megállapítható, radikális műtétet ajánlottam. Ezt 1918 június 25.-én végeztem. Akkor a kis borsónyi tályog már felfakadt és egy második új sipoly keletkezett.

Chloroform-narcosis. Ivelt metszés a belső szemzúg körül. A csonthártya letolása után kiderül, hogy a meglehetősen nagy homloküregnek elülső és alsó fala majdnem teljesen elroncsolódott. Nagy, szabálytalan szélü csonthiányt találunk, mely a homloküregbe és az elülső rostacsontüregekbe is vezet. Úgy a homloküreg, mint a rostacsontüregek telve vannak sarjadzó nyálkahártyával és genynyel. A szabálytalan csontszéleket csontcsipővel lesimitván, a homloküregeket és rostacsontüregeket alaposan kitakaritottam és úgy az orrüregen át, mint kifelé is jodoformgazecsikot vezettem. A sebszegleteket néhány csomós öltéssel összehúztam. A gyógyulás zavartalan volt. A felső szemhéj oedemája gyorsan fejlődött vissza, a sipolyok is csakhamar záródtak. A varratokat és az orron át vezetett gazecsikot a 6. napon távolítottam el és csak a külső tampont hagytam meg. A gyermeket már július 5.-én ambulans kezelésbe vehettük és július 30.-ára a seb teljesen begyógyult. Az orrüregben geny nem látható. Újbóli vizsgálat 1918 november 30.-án. Sima, alig feltünő heg; az orrüregben geny nincsen.

Epikrisis. A leirt esetben a hastyphusnak egy ritka szövődményét észlelhettük. Bonczolástani leletek szerint ugyan többször említtetnek typhus abdominalisban elhaltakon melléküreggenyedések is, azonban úgy látszik, hogy a súlyosabb természetü szövődmények nem gyakoriak. Esetünkben a homlok- és rostacsontüregek genyedése subperiostalis tályogot és nagykiterjedésü csontelhalást okozott. Minthogy csak a tályogot nyitották meg, sipoly maradt vissza, mely csak a genyedő melléküregek gyökeres kitakarítása után gyógyulhatott be véglegesen.

VI. A homloküreg gümős gyuladása.

11. eset. Kr. Magda, 1½ éves. Felvétetett 1918 április 23.-án a Stefánia-gyermekkórházba. 1918 január elején a bal felső szemhéj lázak mellett megduzzadt. A gyermeket a sebészeti ambulantiára hozták, ahol tályogot állapitottak meg és azt felvágták. Sok geny ürült, de gyógyulás nem következett be, sipoly maradt vissza. Felvételkor a bal felső-belső szemgödri szeglet felett a bemetszés után visszamaradt sarjadzó genyes sipoly látható. Szondával a mélyben érdes csont érezhető. Az orrüregben genyet nem találunk. Pontosabb vizsgálatot a rendkivül nyugtalan gyermeken nem végezhettem. A Röntgen-kép, melyet narcosisban kellett készitenünk, nagy, levegőt tartalmazó jobboldali homloküreget mutat, mely az erősen fedett és elmosódott bal homloküreg felé éles határral bir. Nyilvánvaló volt a bal homloküreg mélyreható roncsoló folyamata. A műtétet 1918 április 24.-én végeztem. Chloroform-narcosis. Ivelt metszés a belső szemzúg körül. A sebüreg renyhe, vizenyős sarjakkal van kitöltve, a homloküreg elülső és alsó fala legnagyobbrészt hiányzik; a homloküreg is telve van sarjakkal. A homloküreg elülső és alsó falának még megmaradt részeit teljesen eltávolítottam és a sarjakat alaposan kikapartam. Most kiderül, hogy a homloküreg hátulsó fala is cariosus. Ezt az éles kanállal egy darabban ki tudtam emelni és ekkor a finom granulatióktól borított dura mater feküdt előttünk. A sarjak lekaparása és a még egyenetlen csontszélek lesimítása után tamponade és nyilt sebkezelés. Csak a külső sebszegletet húztam össze két csomós öltéssel. A gyermek április 25.-én láztalan. Április 26.-án első kötésváltás. Ezentúl ambulans kezelés. A kezdetben nagy sebüreg csakhamar kisebbedik, de a gyógyulás nem következik be. Sipoly képződik, melyből hol több, hol kevesebb geny ürül. 1918 május elején megduzzad a bal lábszár. A lábikrában nagy izomközötti hideg tályog képződik, melyet először májusban, másodszor júniusban punctióval kiürítünk és Calot-oldatot fecskendezünk be. A tályog, mely kétségtelenül gümős természetü volt, lassan gyógyul. A homloküreg sipolya azonban nem záródott és ezért 1918 szeptember 30.-án második műtétet végeztem. Az egész sebüreget újból feltártam és éles kanállal a renyhe sarjakat jól kikapartam. Újból sipoly támadt, mely csak október végén jodtinctúrával való ismételt kiecsetelések után gyógyult be. Azóta a gyermek egészséges, súlyban gyarapodott. Alkalmam volt a gyermeket 1919 márczius és május havában újból megvizsgálni. A gyermek jó szinben van; a homlokürégnek megfelelőleg mélyen behúzódó, letapadt heg. Az orrüregben váladék nincsen. A tüdő vizsgálata physicalis eltérést nem mutat, azonban a Röntgen-vizsgálat kideríti, hogy a tracheo-bronchialis nyirokmirigyek jobboldalt erősen megnagyobbodottak és igen intensiv árnyékot adnak.

Epikrisis. A leirt esetben a homloküreg gümős gyuladásával volt dolgunk, mely a homloküreg csontos falainak gümős cariesét okozta; a caries tuberculosa a hátulsó falra is kiterjedt. Nem végezhettünk ez esetben sem szövettani, sem bakteriologiai vizsgálatot, azonban a bántalom gümős természete így sem lehet kétséges. A csontnecrosis ugyanazt a képet mutatta, mint azt a processus mastoideus vagy más csontok gümős cariesénél látni szoktuk. A gyógyulás is feltünően renyhe, lassú volt. A bal lábszárban fejlődött hideg tályog is amellett szól, hogy a homloküregben észlelt folyamat is csak gümős lehetett.

Az ilyen esetek általában ritkák, ámbár egyébként a homlokcsont gümős cariese a fiatalabb korban a homloküreg megbetegedése nélkül gyakrabban észlelhető.

Nem tekinthetjük e megbetegedéseket elsődlegeseknek, hanem ez esetekben is úgyszólván kivétel nélkül a tracheobronchialis nyirokmirigyek latens tuberculosisával van dolgunk és innen indul ki a csontok gümős cariese is. Esetünkben a Röntgen-vizsgálat e felfogásunkat megerősiti.

A gyógyulást ez esetekben épp úgy érhetjük el, mint a processus mastoideus vagy más csontok tuberculosisában, ha a megfelelő sebészi beavatkozás és az általános gyógykezelés mellett a szervezetnek ellentálló ereje van.

VII. A homlok- és rostacsontüregek idősült zárt empyemája dilatatióval (mucocele fronto-ethmoidalis).

12. eset. F. Sándor, 11 éves, felvétetett 1919 február 13.-án a Stefánia-gyermekkórházba. Néhány hónapja, hogy a jobb belső szemzúg felett félgömbalakú dudor fejlődik, mely lassan, fájdalmat nem okozva, növekedik.

A különben egészséges fiún a jobb felső-belső szemgödri szegletben, a ligamentum canthi interni felett, körülbelül mogyorónyi, félgömbalakú, ép bőrtől fedett dudor látható, mely tetején benyomható, hullámzik, szélein pedig felfúvódott vékony csont tapintható. Az orrüreg rhinoskopiai képe rendes. A Röntgen-kép a jobb homloküreget és a rostacsontüregeket erősen fedetteknek mutatja.

Kórjelzésünk: a homlok- és rostacsontüregek idősült empyemája tágulással.

A fiún kifejlődött tonsillitis follicularis miatt a műtétet csak február 26.-án végezhettem. Chloroform-narcosis. Ivelt metszés Killian

szerint. A csonthártya letolásakor a cystás előboltosulás beszakad és sok sárgaszínű, nyálkás-genyes, nyúlós, szagtalan váladék ömlik ki. A homloküreg alsó fala és a lamina papyracea teljesen hiányzik és az üregek egyetlen, nagy, simafalú, vékony nyálkahártyától bevont üreggé alakultak át. Az orrüreg felé levezető nyílást nem találunk; a nyálkahártya az infundibulum felett simán vonul át. A felfúvódott csontszéleket lecsíptem, a homloküreg nyálkahártyáját eltávolítottam és az orrüreg felé széles levezető nyílást készítettem. Ezután az orrüregen át jodoformgazecsíkot vezettem kifelé és csomós öltésekkel a sebet teljesen összevarrtam. Gyógyulás per primam, daczára annak, hogy február 28.-án magas lázzal újból fejlődött tűszős mandolagyuladás. A tampont és a varratokat márczius 3.-án távolítottam el.

Márczius 15. A seb alig látható heggel teljesen záródott. A homloküreg tájékán besüppedés nincsen. Az orrüregben váladék nincsen. A váladék vizsgálata sok mucin- és kevés fehérjetartalmat mutat. Mikroskop alatt sok széteső sejttörmeléket és néhány fehér vérsejtet és degenerált, rosszul festődő strepto- és staphylococcusokat találunk. Az agar-kultura negativ.

A nyálkahártya mikroskopi vizsgálata az idősült gyuladás képét adja.

Epikrisis. A leírt eset az úgynevezett mucocele fronto-ethmoidalis typusos példája. Ez nem egyéb, mint a homlok- és rostacsontüregek idősült, latens gyuladása, mely subjectiv avagy objective észrevehető tünetek nélkül hosszú ideig, sokszor évekig fennáll és csak akkor kelti fel figyelmünket, ha a felső-belső szemgödri szegletben a ligam. canthi interni felett a jellemző kidudorodás mutatkozik. A bántalom oka még nincsen tisztázva. Biztosan csak annyit tudunk, hogy idősült gyuladással van dolgunk és hogy úgyszólván minden eddig észlelt esetben a megfelelő melléküreg kivezető nyílása teljesen el volt záródva vagy jelentékenyen meg volt szűkülve. Igy azután a váladék retentiója következik be és a folyton szaporodó váladék belső nyomása folytán először a rostacsontsejtek közötti vékony csontos válaszfalak és később a homlok- és rostacsontüregek külső csontos falai is elsorvadnak. *G. Killian*[13] *a betegségnek a sinuitis frontalis chronica cum dilatatione* nevet adta.

Többször volt alkalmam felnőtteken hasonló eseteket operálni.[14] A kép majdnem mindig ugyanaz. Sokszor nemcsak a homloküreg alsó és elülső fala és a lamina papyracea sorvadt el, hanem a homloküreg hátulsó fala is eltűnt úgy, hogy a dura mater és az orbita teljesen szabadon volt látható. A dilatatio oly nagy fokot érhet el, hogy a szemtekét is kitolja. A látóidegre ennek káros következménye nem szokott lenni, minthogy abulbus kitolatása csak lassan megy végbe.

E különben nem veszedelmes bántalom ritka esetekben komolyabb következményekkel is járhat, nevezetesen akkor, ha a nyálkás váladék heveny gyuladás folytán genyessé lesz. Ily esetben áttörés következhetik be kifelé sipolyképződéssel; ha a dura szabadon fekszik, agy-nyomás tünetei fejlődhetnek és a heveny szemgödri gyuladás tünetei is észlelhetők. Éppen ezért minden esetben gyökeres műtéttel kell a gyógyulást kikényszeríteni.

Összefoglalás. A leírt esetek bizonyítják, hogy az orr-melléküreggyuladások szövődményei éppenséggel nem ritkák, ha nem is észlelhetők oly gyakran, mint a középfülgenyedés szövődményei. E complicatiók jelentősége a gyermekkorban mások részéről is kellő méltatásban részesült.

Igy *Schlemmer*[15] 57 esetet (5 saját észlelettel) állított össze, a melyekben gyermekeken a melléküreggyuladások complicatiói állottak fenn. Sok egyes észleletet is közöltek az irodalomban.

Az esetek legtöbbje a gyermekek heveny fertőző ragályos betegségeiben beállott szövődményekre vonatkozik. A legnagyobb szerepet a vörheny játssza. Igy *Schlemmer* statisztikájában 24 olyan eset van, melyben a vörheny volt okozója a melléküreggyuladásnak. A vörhenyben fejlődött melléküreggyuladás szövődményeinek ama 25 esetében, melyeket *Killian*[16] használt fel e tárgyról írt tanulmányához, 21 eset vonatkozik $2^1/_3$—12 éves gyermekekre és a többi 4 eset is fiatalkorú (16—20 éves) volt.

A többi fertőző betegségben a melléküreggyuladások szövődményei sokkal ritkábbak. Az influenza is nagy szerepet játszik e téren, azonban a legutóbbi spanyol járvány alatt gyermekeken egyetlen egy idevágó esetet sem észlelhettem.

A heveny nátha és a tűszős mandulagyuladás gyakran szerepel mint elsődleges betegség. Ezt saját észleleteink jól bizonyítják.

A gyermekkorban már kifejlődött valamennyi melléküreg képezheti e complicatiók kiindulási pontját. Saját tapasztalataink szerint a szövődmények legtöbbször a homlok- és rostacsontüregek gyuladásaihoz szegődnek és csak egyetlen egy esetben (4. eset) láttuk az állcsontüreg heveny gyuladását; de ez esetben is fel kell vennünk, hogy a súlyos kórképet a rostacsontüregek egyidejűleg fennálló gyuladása idézte elő.

Schlemmer szerint újszülötteken és egészen fiatal gyermekeken az esetek legtöbbjében majdnem kizárólag az állcsontüreg betegszik meg és aetiologice a nem specialis gyermekkori fertőző betegségek játsszák a főszerepet. A második életéven túl azonban úgy saját tapasztalataink, mint az irodalomban közölt esetek alapján az derül ki, hogy a heveny fertőző betegségek okozzák legtöbbször e szövődményeket.

Észleltek ilyen szövődményeket már az élet első heteiben (5. számú esetünk), így *Schlemmer*[17] (18 napos fiú, dacryocystitis acuta sinistr. purulenta, antritis maxill. acut., ethmoiditis acuta, phlegmone orbital., pyaemia), *Corrado Canestro*[18] (26 napos leányka, a sinus maxillaris heveny genyedésével) és *J. H. Foster*[19] ($3^1/_2$ hetes gyermek mindkét oldali állcsontüreg-genyedéssel). *C. Canestro* a sinus maxillaris gyuladásainak újszülötteken külön tanulmányt szentelt és az irodalomból 9 hasonló esetet közölt.

Gyermekeken a sinus maxillarisra vonatkozólag a fogak szúvasodása alárendeltebb szerepet játszik, holott tudjuk, hogy felnőtteken az állcsontüreggyuladás súlyos szövődményeinek keletkezésében éppen ez az ok szerepel leginkább. Csak idősebb gyermekeken okoz a fogak szúvasodása néha komolyabb szövődményeket állcsontüreggyuladás esetén is.

Az iköből genyedése többször kisérője volt a rostacsontsejtek genyes gyuladásának (*Preysing*,[20] *Haike*[21]); nem ritkán észlelték az egyik oldal valamennyi melléküregének genyedését (*Killian*,[22] *E. Meyer*,[23] *Schlemmer*,[24] *Haenel*,[25] *Hoffmann*[26]).

A lobos melléküregekben talált kórbonczolástani elváltozások különbözők voltak a gyuladás foka és a műtét avagy a bonczolás időpontja szerint. Többször azt találták, hogy a nyálkahártya belövelt, többé-kevésbé oedemás, sokszor erősen duzzadt úgy, hogy az egész üreget kitölti. *Wolff*[27] diphtheritisben gyakran talált vérzéseket a nyálkahártyán. Sokszor kifekélyesedik a nyálkahártya és leginkább vörhenyben nekrotizál. A melléküregek nyálkás, nyálkás-genyes vagy tisztán genyes váladékot tartalmazhatnak, a geny néha vértől festett. A nyálkahártya necrosisa esetén a geny piszkos színű, eves lesz.

[13] *G. Killian:* Die Krankh. d. Stirnhöhle. P. Heymann's Handbuch der Laryng. u. Rhin. Wien, 1900, 3. kötet, 1124. oldal.

[14] *M. Paunz:* Beiträge z. Mucocele d. Stirn- u. Siebbeinhöhlen. Orvosi Hetilap, 1909, Szemészet 3.

[15] *Fritz Schlemmer:* Die Nebenhöhlenerkrankungen im Kindesalter. Arch. f. Laryng. u. Rhin., 28. kötet, 1. füzet.

[16] *G. Killian*, l. c.

[17] *Schlemmer*, l. c.

[18] *Corrado Canestro:* Entzündung der Highmorshöhle bei Neugeborenen. Arch. f. Laryng. u. Rhin., 25. kötet, 3. füzet.

[19] *J. H. Foster:* Empyema of the maxillary antrum in young infants. Texas State Journ. of Med. Dez. 1905. Centralbl. f. Lar. u. Rhin., 1908, 308. oldal.

[20] *Preysing:* Münch. med. Wochenschr., 1905, 48. sz. Med. Ges. zu Leipzig, 1905 okt. 24.-i ülés.

[21] *Haike* cit. *Schlemmer*, l. c.

[22] *G. Killian*, l. c.

[23] *E. Meyer*, l. c.

[24] *Schlemmer*, l. c.

[25] *Haenel* cit. *Schlemmer*, l. cit.

[26] *Hoffmann*, l. c.

[27] *Wolff*, l. c.

A melléküregek csontos falai is sokszor uzuráltatnak, necrosis folytán a geny kifelé tör és ekkor képződik a subperiostalis tályog. Rendkívül gyorsan következhetik be kiterjedt csontnecrosis vörheny esetén. Eseteink között kiterjedt csontelhalást észleltünk tuberculosisban és typhus abdominalisban is.

Bakteriologiai vizsgálatokat *Dmochowski*,[28] *Wolff*[29] és mások végeztek. Legtöbbször streptococcusokat, staphylococcusokat és diplococcus lanceolotust találtak. *Wolff* diphtheritis eseteiben sokszor találta a diphtheritis bacillusát egymagában, de még gyakrabban egyéb genyedést okozó bakteriumokkal társultan. Kanyaró eseteiben *Wolff* legtöbbször a diplococcus lanceolatust találta. Vörhenyben a streptococcus fordul elő leggyakrabban a melléküregekben is.

A mi a *klinikai tüneteket* illeti, a legtöbb esetben a melléküregek heveny gyuladásaival van dolgunk. Csak azokban az esetekben, a melyekben a subperiostalis tályog spontan fakadt fel, vagy pedig a műtétkor csak azt nyitották meg, de a melléküreg gyökeres kitakarítását nem végezték, válik a genyedés idősültté és fejlődnek ki genyező sipolyok.

A külső tünetek, a melyekre diagnosisunkat alapítjuk, hirtelen kezdődnek, azonban az elsődleges betegség kezdete és a melléküreggyuladás tüneteinek jelentkezése között sokszor néhány nap telik el, mely idő alatt a gyermekek látszólag jól vannak. Valószínű azonban, hogy a melléküregek gyuladásai főként a heveny fertőző betegségekben legalább néhány nappal a külső complicatiók mutatkozása előtt már észrevétlenül fennállottak. Gyakori a kisérő középfülgyuladás is, leginkább kanyaróban és vörhenyben.

A szövődmények főbb tünetei: a magas láz, a szemhéjak lobos oedemája és a melléküreg csontos falának *fájdalmassága*, illetőleg *nyomási érzékenysége*. A szemhéj oedemája a homlok- és rostacsontüregek gyuladása esetén főként a felső szemhéjra terjed ki, az állcsontüreg gyuladása esetén pedig inkább az alsó szemhéjra. Ha a subperiostalis tályog már kifejlődött, hullámzást is tapinthatunk. Néha a szemgolyó protrusiója is észlelhető.

Ha a gyuladás átterjed a koponyaüregbe, csakhamar a megfelelő tünetek jelentkeznek. *Meningitist* vörheny eseteiben többször észleltek. *Killian* egy esetében a *sinus longitudinalis thrombosisa* is fejlődött. Általános sepsises és pyaemiás tüneteket is legtöbbször vörhenyben észlelhetünk és épp oly súlyos jelentőségűek, mint a meningitis. *Killian* esetében a sinus longitudinalis thrombosisa, mely a homloküreg heveny gyuladásából indult ki, volt az általános sepsis oka.

A *kórjelzés* a vázolt tünetek alapján könnyen lesz megállapítható.

A szembeötlő külső tünetek, az *orrüreg rhinoskopos vizsgálata* és a *Röntgen-kép* a legtöbb esetben biztosíthatják a pontos diagnosist.

A rhinoskopos vizsgálat gyermekeken nem végezhető mindig a kellő alapossággal, behatóbb vizsgálattól (próbapunctio) pedig e heveny gyuladásokban éppenséggel el kell állanunk. A Röntgen-kép leginkább azért kivánatos — ha a pontos felvétel lehetséges —, mert még a műtét előtt megmutathatja, hogy kifejlődött-e már a homloküreg és egyuttal a melléküregek nagyságáról is felvilágosítást adhat.

Az állcsont- és homloküregek átvilágítása *Heryng-Vohsen* szerint kis gyermekeken nem sokat ér és egyébként is bizonytalan eredményeket ad.

A szemfenék vizsgálatát lehetőleg minden esetben kellene végeznünk és a vizsgálat eredménye főként az intracranialis szövődményekben birhat döntő jelentőséggel.

A *prognosis* általában jó, ha a szükséges beavatkozást elég korán végezhetjük. Csak általános sepsis, meningitis és egyéb intracranialis szövődmény esetén kedvezőtlen a prognosis. Mindennek daczára még kétségbeejtő esetekben is érhetünk el eredményt erélyes beavatkozással. Ezt bizonyítja *E. Meyer*[30] esete. A $3^1/_2$ éves fiucskán vörheny kapcsán a baloldali homlok-, rosta- és állcsontüregek gyuladásához meningealis tünetek társultak. A *Jansen* végezte radikális műtét gyógyulásra vezetett.

A *therapia* csak ritkán lehet exspectativ. Ha a közérzet jó, a gyermekek élénkek és a láz mérsékelt, akkor 1—2 napig várhatunk a váladék spontan kiürülésére. Ez az eljárás 2. és 3. számú esetünkben is bevált. Mégsem szabad e lehetőségre nagyon számítani. Jobb, ha a sebészi beavatkozással, főként ha a láz magas és a közérzet rossz, nem sokáig késlekedünk.

Mindemez esetekben csak a külső radicalis műtétnek van jogosultsága. Ezt szabályszerűen kell végezni. Ha a homloküreg kicsi, elegendő a *Kuhnt*-műtét, ha nagy a homloküreg, jobb a *Killian*-műtét. Ha a rostacsontüregekben is van geny, a mint azt rendesen találjuk, akkor ezeket is ki kell takarítani. Ugyanígy kell eljárnunk a már kifejlődött iköböllel is. Legtöbbször nyilt sebkezelést, külső tamponade-ot kell végeznünk.

Az állcsontüregen a radicalis műtétet *Luc-Caldwell* vagy *Denker* szerint végezhetjük. Ha már van kifelé vezető sipoly, a mi csecsemőkön néha előfordul, akkor a sipoly nyomán is behatolhatunk a sinus maxillarisba, a mint azt *C. Canestro* saját esetében jó eredménynyel tette.

Az intracranialis szövődményeket és a távolabbi szervek metastasisos genyedéseit általános pyaemiában a sebészet szabályai szerint kell kezelnünk.

III.

Adatok a világrahozott csípőizületi ficzamodás kórszármazásához.

Irta: ***Kopits Jenő*** dr., egyetemi docens, a Stefánia-gyermekkórház orthopaed-főorvosa.

A világrahozott csípőizületi ficzamodás létrejöttének az okai megállapítására közvetlen vizsgálati módszerek nem állanak rendelkezésre. A ficzamodást minden esetben, hosszabbrövidebb idővel a születés után, legtöbbször a már járó gyermeken konstatáljuk s az akkori elváltozásokból visszafelé következtetve fejlődéstani ismereteink, valamint azon körülmények ismerete alapján, mely a magzat, a magzatvíz, a magzatburkok és a méh fala között fennáll, igyekszünk megfejteni létrejöttének a mechanismusát.

A világrahozott csípőizületi ficzamodás esetén található izületi elváltozások közül az izületi vápa és czombfejecs elváltozásai és az izület csontfelszíneinek eltolódása a leglényegesebbek.

Az izületi vápán a felső és hátulsó boltozat hiányossága a legjellegzőbb. Normalis izületen az izületi vápa felső és hátulsó boltozata a fejecs domborulatának megfelelő, congruens, homorú felszínt alkot s azt egészen beborítja. A kificzamodott fejecsű izületi vápának a felső boltozata általában hiányos fejlődésű, szabályos, horizontalis síkban ívelt homorulata helyett lejtős lefutású s így mint ferde sík nem nyujthat támaszt a fejecsnek, hasonlóképpen fejletlen a vápa hátulsó boltozata is. Röntgen-felvételen normalis izületnél a fejecs és az izületi vápa felső boltozata árnyékának a körvonala párhuzamos, horizontalis lefutású ívelt vonalat mutat, míg ficzamodás esetén a felső boltozat árnyékának a körvonala ferde lefutású vonal, lefutási iránya sokszor olyan ferde, hogy a csípőcsont külső körvonalának a folytatásában fekszik. A vápa feneke vastagabb a normalisnál. Ez elváltozások miatt az izületi vápa sekélyebb, nem alkalmas a fejecs befogadására s boltozatai hiányossága miatt annak a megtartására.

A czombfejecs általában fejlődésében visszamaradt, a czombnyak előre- vagy hátragörbült (ante- és retroversio); máskor a fejecs a nyakkal együtt csavarodott, a fejecs s a

[28] *Z. Dmochowski:* Beitrag z. path. Anatomie u. Aetiologie der entzündl. Processe im autrum Highmori. Arch. f. Laryng. u. Rhin., 1895, 3. kötet.

[29] *Wolff*, l. c.

[30] *E. Meyer* l. c.

czombnyak tengelye a czombcsont térdizületi végének a bütykein átvezetett haránt tengelylyel a test középvonala felé néző normalisnál nagyobb szöget alkot, vagy megfordítva hátrafelé csavarodott (ante- és retrotorsio). Az izületi felszinek ez eltolódásának megfelelően a tokszalag kitágult s az erősítő szalagok az izomzattal együtt ehhez képest elváltozást szenvedtek.

Ez elváltozások már egész fiatal korban észlelhetők a ficzamodás konstatálásakor, legtöbbször rövid idővel a járás megkezdése után. Vannak később olyan elváltozások is úgy az izületi csontvégeken, mint a szalagokon és izmokon, melyeket másodlagos elváltozásoknak mondunk. Ezeket itt mellőzöm, mert themám tárgyalása alkalmával nem jönnek szóba.

Mindeme elváltozások mellett a ficzamodás jelenlétét a fejecsnek az izületi vápához viszonyított helyzetváltozása mutatja. Röntgen-felvételen normalis izületnél a czombfejecsnek és nyaknak a hosszanti tengelye pontosan szemben fekszik az acetabulum legmélyebb pontjával, azaz az Y-alakú porcznak megfelelő, a csípő-, ülő- és szeméremcsont érintkezési helyén a porczereszték jelenlétét mutató világos hézaggal. Ficzamodás esetén e tengely az izületi vápa hiányos boltozatába ütközik, sőt a csípőcsont magasabban fekvő részéhez fekszik.

A csípőizületi ficzamodás kórszármazása ma még nem mondható megoldott kérdésnek. Nem számítva ama főleg egyes esetek kapcsán, sokszor hibás szempontból felállított aetiologiai hypothesiseket, melyek sokszorosan megczáfolva idejét múlták, a ficzamodás létrejöttének a magyarázatában ma már csak két felfogásnak vannak hívei.

A szerzők egy csoportja mechanikai úton létrejöttnek tartja a világrahozott csípőizületi ficzamodást, a másik csoport azonban nem lát a *mechanikai* kór-ok felvételére elég bizonyítékot s az izület hibáját az izületet alkotó csontfelületek *elsődleges fejlődési rendellenességének* tartja.

A mechanikai felfogás hívei a ficzamodás létrejöttének az okát, elégtelen magzatvíz mellett, a magzat felhúzott, flexióban (*Dupuytren*) és e mellett erős adductióban (*Roser*) tartott czombjára gyakorolt méhfali nyomásból magyarázzák. Az elegendő magzatvíz hiánya akadályozza meg a czomb szabad mozgását és feltételezi kényszertartását, mely helyzetben a nyomás következtében a czombcsont fejecse fokozatosan kinyomatik az izületi vápából s a mögé kerül. E theoriának a hívei e folyamatot normalis fejlődésű izületen létrejöttnek tekintik s az izületi vápán és a czombfejecsen található elváltozásokat másodlagosnak, a fejecs és az izületi vápa egymásra való kölcsönhatása hiányából származottnak tartják. *Lorenz* szerint a nyomás alól tehermentesített helyeken a szövetszaporodás bár erősebb lesz, de erélyes előrehaladásában czélt téveszt s a produkált építőanyag czélszerűtlen, alaktalan formában rakatik le.

A másik nézethez csatlakozók, kik az először *Ammon* okolta *vitium primae formationis* felfogást vallják, a csíra hibás fejlődésében látják a rendellenesség okát és az izületi vápa és fejecs elváltozásait tartják elsődlegesnek, ezek okozzák a ficzamodás létrejöttét.

A kórszármazás kérdésének a megoldása tehát annak a lényeges kérdésnek a megoldásától függ, hogy az izületi vápán, nevezetesen az *izületi felszineken az újszülöttön található elváltozások okozói avagy okozatai-e a ficzamodásnak?* E kérdés tisztázásához szükséges annak a kérdésnek a megállapítása, hogy *az ismert izületi fogyatkozások magukban véve okozhatják-e a ficzamodást? E fogyatkozások nélkül az ébrényben, ép izületi felszinek mellett, létrejöhetnek-e csupán a mechanikai erők behatása alatt ficzamodások?*

Mint említettem, csak az esetek vizsgálatából, gyógykezelési tapasztalatainkból nyert adatainkat vethetjük latba a kérdés megoldására. Vizsgáljuk tehát azon tüneteket, észleleteket és körülményeket, melyek a kórszármazás egyik és másik módja mellett és ellen szólanak.

Azok a kérdések és kutatások, melyekre a feleletet a szülőktől, a szülésnél jelenvolt szülésznőtől és orvostól nyerjük, mind az esetleg számbajövő méhenbelüli, a magzat és a méhür közti térarányatlanságra vonatkoznak. Ilyenek a terhesség alatti észleletek: kis has, kevés magzatmozgás; a szülés lefolyása: nehéz szülés kevés magzatvíz mellett, rendellenes fekvésből (gyakori a farfekvés), sokszor orvosi beavatkozással. A nyert feleletek, melyek emlékezetből adatnak, legtöbbször nem megbízhatók, annál kevésbé, mert e kérdések mindig pár év mulva kerülnek szőnyegre. Az adatok mindig viszonylagosak s értékesítés esetén is csak annak a bizonyítására használhatók fel, hogy az adott esetben méhenbelüli térarányatlanság csakugyan fennállott. Meg kell jegyeznem, hogy úgy a magam feljegyzéseiben, mint az összes statisztikákban az erre vonatkozó adatok csak az eseteknek százalékos számára állapíthatók meg, legtöbb esetben pedig teljesen hiányoznak, mely esetekben ugyanazon szigorú mérlegeléssel, vice versa, a méhenbelüli térarányatlanságból származó nyomást feltételező rendellenes körülmények nem tekinthetők megállapítottnak.

A fennállott méhen belüli térarányatlanságnak objectivebb nyomai ama elváltozások, melyek az újszülött végtagjain észlelhetők. Ezek rendellenes tartása, a csípő- és térdizület világrahozott zsugorodása (*Horváth*), dongaláb, ferde nyak s egyéb deformitások kétségtelen jelei a méhenbelüli életben elszenvedett nyomásnak.

Jólehet nagy beteganyagomon szerzett tapasztalataim szerint kifejezett nyomási deformitásokat csípőficzamodásokkal kombinálva nagyon ritkán találtam, ennek ellenére ez észleletek alapján megállapítható a legtárgyilagosabban, hogy a ficzamodás anamnesisében a méhfalnak a nyomása jogosan szerepel.

További kérdés, hogy ép fejlődésű ébrényben, illetve magzatban, méhbeli nyomás létrehozhatja-e a ficzamodást? Az ébrény fejlődésének első hónapjaiban, a még fejletlen végtagok szöveteinek csekély ellentállása miatt, alig képzelhető, hogy a czomb olyan nyomást tudna közvetíteni, mely zavarólag hathatna a csípőizület fejlődésére. Ugyanekkor az alsó végtagok még mint oldalt álló, kifelé fordult függelékek helyezkednek el. A fejlődés e szakában érvényesülő nyomás, akár a magzatburkok, akár a méh fala részéről, inkább jelentkeznék a végtag distalis végén deformitások létrehozásában.

A fejlődés későbbi szakában (3—4. hónaptól kezdve), mikor a csípőizület már kifejlődött, annak alkatánál fogva nehezen ficzamítható ki. A mind jobban kifejlődő izületen a normálisan fejlett izületi vápának később rostporczos pereme (labrum glenoidale) s a tokszalag mindjobban úgy körülfogja a fejecset s a légnyomás folytán olyan ellentállóvá teszi az izületet, hogy majdnem kizárható a ficzamodás lehetősége. *Heussner* 26 foetuson végzett erre vonatkozó vizsgálatot s behajlított czombra gyakorolt nyomással (tehát bonczolóasztalon, a legkedvezőbb helyzetben, kívánság szerint fokozható nyomással) kisérelte meg a fejecs kificzamítását. A fejecseknek mintegy felét tudta hátrafelé kinyomni az izületi vápából tokszalagon belül, húzással sem sikerült teljes ficzamot létrehoznia s ilyenkor a fejecs mögött erős barázda képződött a légnyomás következtében.

Ha kifejlődöttebb korú ébrényen lehetséges volna a ficzamodás létrejövetele, akkor nem volna magyarázható egyáltalán a világrahozott *coxa vara* fejlődése, sőt éppen ez bizonyítja, hogy a czombon közvetített nyomás annak proximalis végén inkább annak elgörbülését eredményezi, mint ficzamodását. E deformitas pedig kétségen kívül huzamos időn át tartó, térarányatlanságból származó méhenbelüli nyomásnak a következménye. Abban az esetben, melyet az irodalomban közöltem[1], az alsó végtagok méhenbelüli pathologiás tartása kétségtelenül rekonstruálható volt az alsó végtagokon látható egyéb nyomási elváltozások alapján, mely végtagtartás bár alkalmas lett volna ficzamodás létrehozására is, mégis a czombnyak elgörbülése következett be s az izületi felszinek érintkezése nem szakadt meg.

Tisztán csak felvétel, de semmiképp sem bizonyított tehát amaz állítás s az egész irodalomban nem található rá

[1] Orvosi Hetilap, 1901.

objectiv bizonyíték, hogy épen fejlett csípőizület mellett akár a tokszalag kitágítása és a fejecs lassú kitolása által (*Roser*), akár a ficzamodásra beállított helyzetben a fejecs túlnövése folytán (*Hirsch*) a fejecs elhagyhatná az izületi vápát.

Jóllehet szintén csak közvetett bizonyítékok állanak rendelkezésre az elsődleges fejlődési rendellenességet feltételező körök mellett, e bizonyítékok sokkal elfogadhatóbbnak látszanak.

Elsősorban áll az *öröklés*, mely mint világrahozott fejlődési rendellenességet mutatja a ficzamodást. *Narath* és *Korteweg* állítása szerint Hollandiában rendkívül sok ficzamodásos gyermek van. Vannak kifejezett luxatiós családok. *Narath* 100 esete közül 40 gyermeken talált a rokonságban ficzamodást. *Vogel* az esetek 30%-ában, *Glaessner* 18·5%-ában találta, mint öröklött bajt, 2%-ban mint családi tulajdonságot; úgyanígy *Wollenberg* 16·6%-ban találta öröklöttnek s 4·3%-ban familiaris deformitasnak. Az öröklött deformitások eredete tagadhatatlanul a csíra fejlődéséhez van kötve és e tekintetben minden bizonynyal az embryo fejlődésének a legkoraibb szakában dől el a születendő gyermek sorsa.

Vogel[2] a fejlődési hiba létrejöttének a magyarázatában *Petersen*-nek a csípőizület fejlődésére vonatkozó vizsgálatai eredményét használja fel. „A czombblastema proximalis részéből képződik, tehát egy közös masszából, a medencze és czombfejecs. E blastemának a központja az izületi vápa fenekére esik, innen differenciálódik három oszlopban a medencze ébrényhelyezéke és egy másik részből a czombfejecsé. E differenciálódás után a három medenczerészt összekötő centrum marad anyagban a legszegényebb, mert az innen levált anyag nagy tömegéből lesz a czombfejecs, a három oszlopból pedig erős porczburjánzás indul meg az izületi vápa szélein. Így képződik a normalis, erős pereméjű, vékony fenekű mély izületi gödör."

Vogel ezzel szemben rámutat a luxatiós csípőizület anatomiájára, melynek a lényege az izületi vápa fenekének a hyperplasiája, szélének a fejletlensége a fejecs hypoplasiája mellett, tehát éppen a fordítottja annak, a mit *Petersen* vizsgálatai alapján normaliter várhatunk. A zavart tehát *Vogel* a blastema hibás differenciálódásában keresi, mely abban áll, hogy a *vápa fenekén kelleténél több csíraszövet marad vissza, a mi által kevesebb jut a vápa peremének és fejecsének a képződésére.* A lig. teres gyakori hiányát, melyet *Hoffa* egyoldali ficzamodások $^1/_5$-ében, kétoldaliak $^5/_6$-ában konstatált, *Vogel* szintén megegyezőnek tartja felvételével, mert e szalag szintén a vápa centrumának a csíraszövetéből fejlődik s annak felhasználódásával a szalag fejlődése elmarad. Ezt látszik bizonyítani *Hyrtl* állítása is, a ki a szalagban futó verőereknek a czombcsont fejecsének szomszédságában hurokban a vivőerekbe visszahajlását találta (*Mihálkovics* tankönyve). Ily módon tehát az ébrény csípőizülete fejlődésének a legkoraibb szakában indulnak meg az izületben azok az elváltozások, melyeket a csípőizületi ficzamodás kórbonczolástanából jól ismerünk.

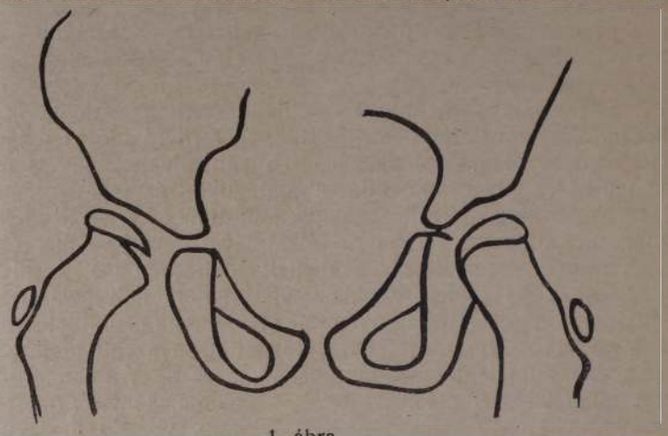
Ez a fejlődési hiba, mint *Schanz* nagyon helyesen kiemeli, még nem produkálja feltétlenül a ficzamodást, csak alkalmassá teszi az izületet a ficzamodásra. Ezt bizonyítják kétségenkivül *Hoffa* és *Bade* tapasztalatai, a kik egyoldali ficzamodásban szenvedő gyermekek másik, klinice normalisnak látszó izületén konstatálták a vápa hiányosságát az izületi felszinek érintkezése mellett.

Hogy teljesen defectusos izületi vápa mellett nem okvetlenül kell létrejönni a ficzamodásnak, főleg nem a méhenbelüli életben, azt a saját anyagomon észlelt következő esetekkel szintén bizonyíthatom.

1. eset. N. M., 8 éves leány. Szülei állítása szerint mióta járni kezd, vesznek észre rajta rendellenességet a járásában, mely kisfokú baloldalra biczegésben nyilvánul, de kora előrehaladásával nem roszszabbodott. A bal végtag 2 cm.-rel rövidebb a jobboldalinál, kisfokban Trendelenburg-tünet konstatálható, a csípőizület nem laza, a fejecs elül tapintható, sem fel nem tolható, sem le nem húzható.

[2] *Vogel:* Zur Aetiologie und patholog. Anatomie der Lux. cox. cong. Zeitschrift für orthop. Chir., XIV. köt.

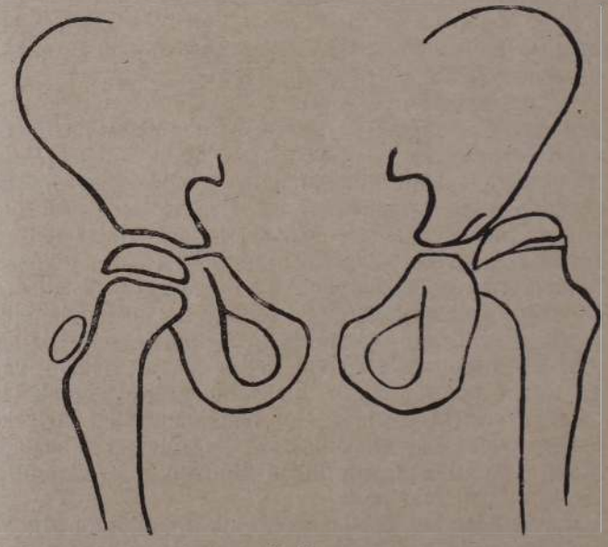
Röntgen-felvétel adja meg a rendellenesség magyarázatát (1. ábra). A jobb csípőizület teljesen ép viszonyokat mutat. Baloldalon az izületi vápa felső boltozata nem mutatja a fejecs domborúságának megfelelő íveltséget, hanem körvonalának külső szöglete hiányzik, a mi által ferde,



1. ábra.

egyenes lefutású vonalat mutat. A czombfejecs fejletlenebb az ellenkező oldalinál, epiphysise kissé felfelé eltolt, szabálytalan, nem helyezkedik centralisan szembe az Y-alakú porcz helyét mutató hézaggal, hanem inkább a lejtős boltozathoz támaszkodik. Innen a kisfokú eltolódás. Az izületi felszinek teljes érintkezésben állanak, *ficzamodás nincs.*

2. eset. Sch. G., 6 éves leány. Szülei bemondása szerint 3 éves koráig tökéletesen jól járt, azóta vesznek észre hibát a járásában, mely azonban sántításnak nem mondható. Úgy jár, mint egy nem teljes centralis elhelyezéssel gyógyult ficzamodásos gyermek. A jobb végtag állva $^1/_2$ cm. rövidülést mutat, mely fekve nem konstatálható. Trendelenburg-tünet nincsen, kitartóan jól jár.



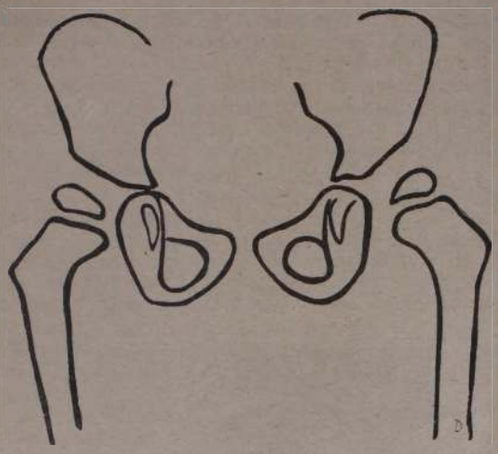
2. ábra.

A Röntgen-felvétel (2. ábra) bal oldalon ép viszonyokat mutat, jobboldalon úgy a medencze, mint az acetabulum és a czomb proximalis részéről jelentékeny elváltozások láthatók. Az acetabulum csontanyaga vaskosabb az ellenkező oldalinál, de nem szabályosan fejlett, különösen hiányos annak felső boltozata, nincs meg a homorú íveltsége, hanem lecsapott ferde sík, sőt kis fokban a fejecs felé domború. A fejecs anteversióban van, a nyak megrövidült. *Eltolódás a fejecs és az izületi vápa között nincsen,* a fejecs abban jól támaszkodik.

3. eset. L. J., 3 éves leány. Csak a legutóbbi időben, alig két héttel a bemutatás előtt vették észre, hogy bal lábára sántítani kezd. Bajának okát adni nem tudják. Járáskor bal czombját kissé abductióban, csípőizületét mereven tartja, e végtagját határozottan kíméli. Fekvő helyzetben vizsgálva, mindkét csípőizülete mozgása active és passive minden irányban szabad. Mérési eltérés a végtagok között nincsen. Trendelenburg-tünet nincs.

A Röntgen-felvétel (3. ábra) mindkét csípőizületen meglepő eltéréseket mutat, melyekre a klinikai vizsgálatból nem lehetett volna következtetni. Jobboldalon az izületi vápa feneke vaskos, felső boltozata körvonala teljesen ferdén álló egyenes vonalat mutat. Még nagyobbak az ugyanilyen jellegű elváltozások a baloldali izületen, melyen klinice egyáltalán semmi elváltozást sem láttunk s nem is volt okunk az izület épségét kétségbevonnunk, sem vizsgálat tárgyává tennünk. Mindkét izületen az izületi rés a normalisnál jóval szélesebbnek tűnik fel, mert az

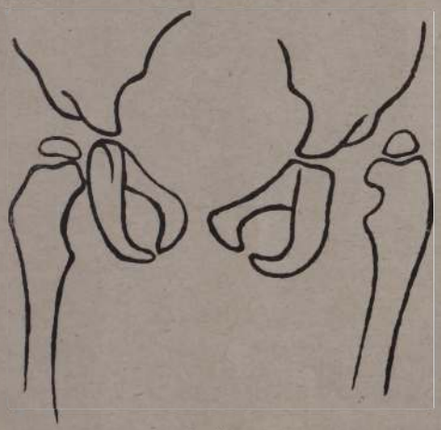
izületi vápának árnyékot nem adó, még porczos része hyperplasiás. Az izületi felszinek azonban eltolódást még nem szenvedtek, *ficzamodás nincsen.*



3. ábra.

Felvétel: jobboldalon a ficzamodás kifejlődése indulóban van. Mint később értesültem, az ki is fejlődött s másutt a gyermek izülete repositióra is került.

4. eset. K. V., 20 hónapos leányt sántítva, baloldali ficzamodás kifejezett tüneteivel hozzák. Ficzamodás klinice teljesen megállapítható a bal csípőn, a jobboldali hibátlannak látszik. Röntgen-felvételt nem készítünk, a repositiót elvégezzük 1915 okt. 17.-én. Az izület idealisan jó eredménynyel gyógyul, a gyermek egyáltalán nem sántít, jól jár. A bal izület gyógyulása után kb. egy évre a gyermek ismét sántítani kezd, de most a jobboldalon.



4. ábra.

A Röntgen-felvétel (4. ábra) konstatálja a ficzamodást a jobb csípőizületen s a gyógyulást a baloldalon. Az izületi vápa mindkét oldalon fundusának a hyperplasiáját, a felső boltozat hiányosságát mutatja, mely talán a jobboldalon nagyobb, mint a baloldalon. A repositiót rövid időre a konstatálás után, 1917 február 24.-én elvégezzük.

Valószínűen az elsoroltakhoz hasonló esetet még nagyobb számmal találtunk volna nagyon sok kezelésünkbe vett luxatiós gyermekünkön, ha minden esetben lenne idő és mód Röntgen-felvételt készíttetnünk.

A leírt eseteket nagyon sokféle szempontból tanulságosaknak találom. Sok kérdést megczáfolnak és másokat bizonyítanak.

Legelsősorban bizonyítják azt, hogy az izületet alkotó csontvégek hiányossága, tökéletlen fejlődése még nem okozza okvetlenül és szükségszerűen az izület ficzamodását. Lehetséges, hogy az ilyen izület nem is ficzamodik ki. A 2. számú eset alatt leírt gyermeket láttam később, évek mulva is, de izületén a legkisebb eltolódásnak sem volt nyoma. A 3. számú esetben a ficzamodás az egyik oldalon a már három éves gyermeken volt kifejlődésben; a gyermek a czomb abductióba helyezésével s az izület rögzítésével küzdött ellene, a másik oldalon, ugyanazon fejlődési hiba mellett, ficzamodás nélküli izületet találunk. A 4. számú esetben a gyermek 20 hónapos korában klinice konstatáltuk amaz izület épségét, mely később a szemünk előtt ficzamodott ki, melyről a Röntgen-felvétel a világrahozott csípőizületi ficzamodás ismert képét mutatta ki, azonnal a ficzamodás után.

Bizonyítják ez esetek, hogy a fejecsen és az izületi vápán található elváltozások nem mondhatók másodlagosnak, azaz a ficzamodás következtében létrejöttnek, mert *olyan izületeken is kimutathatók ugyanezek az elváltozások, a melyek nincsenek kificzamodva.* A 4. számú esetünkben — midőn az egyik izület gyógyulása után a gyermek anyja, a ki már akkor ismerte a deformitast, azonnal a sántítás észrevétele után kétségbeesve hozta a gyermekét s Röntgen-felvétellel konstatáltuk a ficzamodást — még nem is lett volna idő arra, hogy a mechanikai elmélet szerint a konstatált izületi elváltozások kifejlődjenek, feltéve, hogy épen fejlődött izületen jött volna létre a ficzamodás.

Eseteinkből azt is megállapíthatjuk, hogy a ficzamodást magát a gyermekek nem hozzák mindig a világra, azaz az nem mindig a méhenbelüli életben fejlődik ki. *Lorenz* nagy számú újszülöttet vizsgált meg, kutatva a ficzamodás jelenlétét, de egyetlen egy esetben sem találta meg. Én egy esetre emlékszem, mikor pár napos újszülöttön volt alkalmam teljes iliacalis ficzamodást konstatálni; többször találtam olyan fiatal csecsemőn, a ki még nem járt. Kétségenkívül sok esetben az újszülött csak az izület fejlődési rendellenességét hozza magával a világra, melyből azután a ficzamodás a járás megkezdésekor, az izület megterhelésével fejlődik ki. Természetesen ugyanaz az eset beállhat szülés közben is, sőt a méhenbelüli életben is téraránytalanság esetén, de normalis méhfali nyomás mellett is. Nem vonható kétségbe ama szakemberek megbízható megfigyelése, a kik a terhesség alatti térhiányt akár az anamnesisből, akár magán az újszülöttön megállapították s ebből következtettek a ficzamodás kóroktanára, csakhogy ezeket a körülményeket nem lehet mint primaer okokat beállítani, mert az észlelt esetekben ezek a behatások mindenesetre mint a ficzamodás létrehozói szerepeltek, de nem az ép, hanem a hibás fejlődésű izületen. A mint kétségbevonható, hogy ép izületen olyan — a normalis csípőizület szilárdságához képest — csekély erők, mint a méhfali nyomás, eredményezhetik a ficzamodást, hibás fejlődésü izületen már kis behatások is létrehozhatják az izületi felszinek eltolódását, mert úgy a magzat czombjának a physiologiás behajlított helyzetében hiányzik a támasz az izületi vápa hátulsó boltozatán, mint később a méhenkívüli életben, nyújtott czombok mellett, annak felső boltozata részéről. A mint hogy nem is tekinthető valódi ficzamodásnak az izületi felszinek ilyen eltolódása a ficzamodás többi ismert tünete nélkül. Az ily eltolódásnál a vápa rendes formatiójával járó légnyomás hiányzik és nem akadályozhatja meg annak létrejöttét éppúgy, mint a fejecs reductiója után is ugyanezen okból nem tartható az meg az izületi vápában, mint traumás ficzamodás esetén.

Felsorolt eseteim, bár nem nagy számmal, de annyi változatban nyujtanak alkalmat a megfigyelésre, hogy az azokból levont deductiókat teljesen jogosnak tartom.

Ezek alapján tehát csatlakozom *Hoffa, Heussner, Vogel* s mások nézetéhez, a kik a világrahozott csípőizületi ficzamodás kórokozójának *elsődlegesen az izület hibás fejlődését tartják, mely praedisponálja az izületet a ficzamodásra; magát az izületi felszinek eltolódását (kificzamítását) azonban külső erők hozzák létre vagy még a méhenbelüli életben, vagy megszületés után a járás kezdetén.*

IV.

Veleszületett szemgödri neurofibroma ganglionare esete*.

Irta: ***Vermes Lajos*** dr., egyetemi docens, a Stefánia-gyermekkórház szemész-főorvosa.

A szemgödör daganatai közt az idegdaganatok igen ritkák. Hogy a közlendő eset rendkívülisége kellőleg kidomborodjék, tudatában kell lennünk annak, hogy általánosságban

* Minden jog fentartva.

kétféle idegdaganatokat különböztetünk meg, még pedig valódi idegdaganatokat (neuromata vera) és álneuromákat. Az előbbiekben *újonnan képződött* idegelemek: idegrostok és idegdúczsejtek teszik a daganat jellegzetes alkotórészeit, az utóbbiakban az eredeti idegszövettel származását illetőleg legszorosabb összeköttetésben levő kötőszövet a lényeg, a melyben az eredeti szövet kisebb-nagyobb számú idegrostja található; az előbbieket az újonnan képződött idegállomány, még pedig dúczsejtes idegállomány alapján neuroma ganglionare névvel jelöljük, az utóbbiaknak megjelölésére pedig, hol az idegek peri- és endoneuriumából képződött új kötőszövetben megmegfelelő módszerekkel esetleg velős hüvelyű, de nem újonnan képződött rostokat tudunk kimutatni, a neurofibroma elnevezés szolgál.

Recklinghausen-nak 1882-ben megjelent alapvető monographiája egységet hozott a neurofibromákat illetőleg addig szerteágazott fölfogásokba, úgy hogy azóta eltűntek különösen a franczia tudományos irodalom különböző elnevezései, melyek az idegdaganatok kórtanában jelentékeny zavart okoztak.

A fönt vázolt két alak közt kórszövettanilag sok esetben igen nehéz a differentialis diagnosist teljes bizonyossággal felállítani és innen van, hogy ama ritka eseteknek is egy részét, a melyekben a szerzők azt vélték, hogy valódi idegdaganatot vehetnek föl joggal, mások az áldaganatok közé sorozzák.

Közlendő esetem alkalmas annak a valóságnak bebizonyítására, hogy oly átmeneti alakok is léteznek, hol fibromás daganatképződés mellett az idegsejtek nagyfokú újképződése van jelen, úgy hogy a mellett, hogy a daganat a neurofibromák csoportjába sorozható, egyúttal a valódi idegdaganatok közé is tartozik.

Egészséges szülők két éves gyermekéről van szó, kin a daganat első jeleit már születése után észrevették, a mennyiben a bal szemrés valamivel kisebb volt mint a jobb és a bal halánték kissé eldomborodott. Ugyancsak néhány napos korában a bal lábszár hátulsó felszínén a felső harmadban körülbelül mogyorónyi csomócskát is láttak. Máshol nem voltak ekkor még ily csomók.

A bal szem felső szemhéjának előmborodása pár hét után már egészen kifejezett volt. Hat hónapos korában láttam először a gyermeket, a mikor a bal szemrésnek kissé szükebb volta mellett a felső szemhéjon keresztül apró mobilis csomócskák voltak kitapinthatók. A bal halántéktáj kissé előmborodott a nélkül, hogy körülírt ellenálló képletet lehetett volna tapintani. A bal térdhajlatban levő nagyobb mogyorónyi csomón kívül a hason egy és a cucullaris tájon egy csomóban több babnyi, alapján elmozdítható dudor volt ugyanekkor már megállapítható.

A Wassermann-reactio negativ eredményt adott.

A vidéki gyermek további megfigyelésem elől hosszabb időre eltűnt. Másfél év után mutatták be ismét a gyermeket, a mikor a bal felső szemhéj egészében, az alsó szemhéjnak pedig a külső fele már erősebben előboltosult volt. A belső szemzúgra bőrkettőzet (epicanthus) feküdt, de e kettőzetben a felső szemhéjnak csak tarsalis része vett részt.

A bal felső szemhéj alatt, közvetlenül a bőr mögött 2 körülbelül kisbabnyi, a bőrrel össze nem kapaszkodó ruganyos csomó tapintható, a mely alapján szabadon mozgatható. A felső szemgödör-szél alatt, a mélyben szintén érezhető egy ruganyos képlet, de nagysága nem állapítható meg.

Az alsó szemhéj külső harmadában nagyobb babnyi képződmény érezhető, mely az orbita öblösödésébe fekszik be. A bal orbitaszél élesebb, mint a jobb, a külső szemzúg alatt folytonosságában megszakad és különálló, concavitásával felfelé néző kiöblösödést alkot, a mi által a külső orbita-szél és ezen kivájulás közt hegyes csontos csücsök képződik.

A bal halántéktáj előmborodó, csonttapintatú és az os frontale felé elmosódó határokkal bír, az os parietale felé pedig csomósan alakul ki.

A bal szemteke összetérő kancsal állásban van és 4 mm. exophthalmus mellett lefelé is kihelyeződött, úgy hogy a bal pupilla a jobb szemteke alsó limbusának síkjába esik. A szemmozgások kifelé és lefelé is, de főleg fölfelé korlátoltak, bár nincsenek egészen felfüggesztve. Adductio alkalmával a szem a középvonalon valamivel kívül jut.

A pupillák fényre jól reagálnak. A szemháttér a bal papilla n. opt. szinében némi eltérést mutat, a mennyiben ez valamivel vörösebb a jobbnál, de súlyos pangás-tünetek nincsenek. A pontos látásélesség a gyermek koránál fogva nem állapítható meg, de kétségtelen, hogy e szemmel elég apró tárgyakat is lát.

A gyermek egyébként korához képest gyengén fejlett és táplált. Csontrendszere ép, alaki eltérést nem mutat. A köztakaró halvány. A látható nyálkahártyák mérsékelten anaemiásak. A zsír- és izomszövet gyengén fejlett. A fej rendes alkotású, a koponyán tágult gyüjtőerek láthatók. A nyakon és tarkón, úgyszintén a cubitalis és inguinalis tájon lencsényi és borsónyi fájdalmatlan mirigyek tapinthatók.

A gyermek testén elszórtan több borsónyi-babnyi kiemelkedő, kissé lágy tapintatú fájdalmatlan képlet, melyek ép bőrrel fedettek, alapjuk felett szabadon mozgathatók. A bőrrel összekapaszkodva nincsenek. Elhelyeződésük és számuk a következő: a fejtetőn 1, a háton a bal cucullaris mentén 3, a jobb lapoczka felett 1, a gerinczoszlop mentén a jobb oldalon 3, a baloldalon 6, a bal fartájon 1, a jobb hónaljvonalban 1, a bal hónaljvonalban 1, a hason 3, a jobb czomb hátulsó felszínén 1, a bal czombon 1, vagyis a bal szemen levő többszörös csomókat leszámítva, a gyermek testén még 22 csomócska állapítható meg; mint látjuk, feltűnő nagy számmal vannak a gerinczoszlop mentén elhelyezve.

Tekintve, hogy a bal szemen megállapított csomós képletek a megfigyelés ideje alatt nőttek és a szemet kihelyezték, annak mozgását zavarták és rövidesen várható volt a szemháttérben is súlyosabb pangás megjelenése és így a látóképesség is veszélyeztetve volt, a szemüregben levő új képletek eltávolítása indikálttá vált.

1. ábra.

A műtétet, mely, tekintve a halántéktáj csontkemény voltát, már ab ovo komplikáltabbnak igérkezett, *Verebély* Tibor tanárral történt megbeszélés után együtt végeztük. A műtét lefolyása a következő volt:

A félköralakú metszés a szemöldökív belső szélén kezdődött, azon végig haladt és annak külső végétől a tuberculum articularehoz irányult valamivel magasabban, mint azt a Tavel-metszés előírja. A metszés középső részletétől behatoltunk a felső szemhéj lemezei közé, a hol a középső és külső harmad határán mogyorónyi, élesen körülírt, a környező zsírszövetből könnyen kihámozható daganatra bukkantunk; a daganat külső oldalán a margo supraorbitalis alá behúzódóan a könymirigy lebenykéi tűntek elő. Az ívmetszés belső harmadában egy második tömött térfogatnagyobbodás került elő, a melyről a további praeparálás alatt kitűnt, hogy a margo supraorbitalis alá a szemgödör tetején mélyen behúzódott az orbitába. Hogy a kihámozás lehetséges legyen, szükségessé vált a margo supraorbitalis belső felének resectiója. Ezután közvetlenül a periorbitán előhaladva, sikerült a daganatot, mely alsó polusával a foramen opticumot érte el, tompán kibukkantani, miközben az orbita medialis fala felől egy körülbelül 4 cm.-nyi és körülbelül 1 mm. vastag idegfonal szakadt ki; az idegfonal látszólag a daganatba folytatódott és a mennyire megítélhető volt, a n. naso-ciliarisnak felelt meg. A kiirtott daganat 4 cm. hosszú, lebenyes, igen tömött, inas tapintatú.

Az ívmetszés külső harmada a temporalis tájon kiemelkedő daganat legnagyobb domborulatán húzódik végig. Az aponeurosist és a musc. temporalist a metszés irányában csaknem harántul átvágva, eljutottunk a fascia temporalis profunda alatt fekvő, és mint a további praeparáláskor kiderült, az egész fossa infratemporalist elfoglaló daganathoz. A praeparálás oly módon történt, hogy a fascia temporalis profundát a linea semilunarisnak megfelelően átmetszettük s ilyen módon a periosteummal szerves összefüggésben lévő daganat alá kerültünk. A lapos, korongalakú, 3 cm. átmérőjű kerek daganat a csontállományba vájt lapos üregben feküdt, a melynek szélein a csont összefüggő osteophyta-koszorú alakjában burjánzott. A kihámozott daganatnak a csont felé fordított felületén számos finomabb-vastagabb fonal volt látható, a melyeknek mindegyike a csontfelszín szükebb vagy tágabb csatornájába folytató-

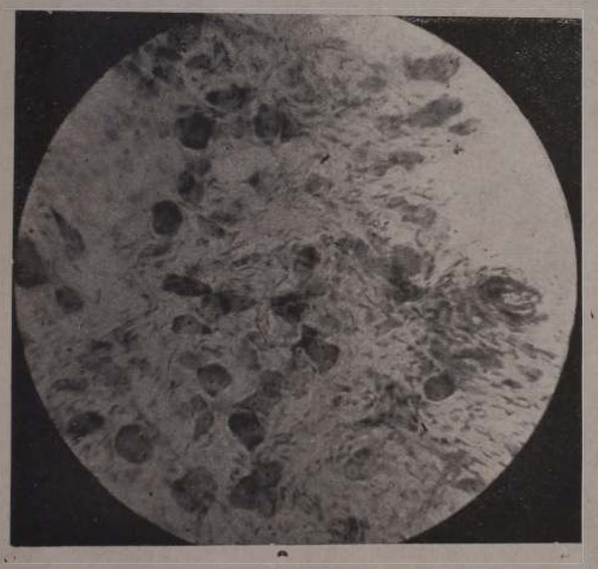
dott. A daganatnak a csont felé fordított felszíne valósággal bolyhos benyomást tett.

Az alsó szemhéjon ülő daganatot a margo infraorbitalisnak megfelelő 2 cm.-es metszésből emeltük ki. A daganat lapos mandulányi, szorosan odasimult a külső orbitafalhoz, a melyet kifelé domborított. A kiemelés után a szomszédos zsírszövetből még 2 kisebb kendermagnyi göb került elő.

A gyógyulás simán folyt le. A gyermek a kórházat egy hónapi ott-tartózkodás után hagyta el mérsékelt enophthalmussal, a szemnek minden irányban való elég szabad mozgásával.

A kiirtott részletek kórszövettani földolgozás alá kerültek. Formalin-oldatban történt rögzítés után egy részüket a szokásos eljárásoknak vetettem alá, egy másik részük ezüstimpraegnatio czéljából *Ramón y Cajal* módszere szerint lett földolgozva.

A daganat metszéslapja szövetében nem egyöntetű. Magfestéssel már első pillanatra feltűnik, hogy sejtekben szegényebb mezők és sejtdúsabb területek váltakoznak egymással. A daganat peripheriájának egyik részén sűrűbb kötőszöveti kötegek összefekvesével mintegy tokszerű képződmény van, másik részén sokkal lazább kötőszöveti rostállomány határolódik el a szomszédos zsírszövettől, a melynek egyes kisebb nyalábai a daganatba mélyebben is benyomulnak. A daganat vázát nagyrészt hullámos lefutású kötőszöveti nyalábok alkotják, melyek egyes helyeken harántul vagy ferdén találva, mintegy alveolaris szerkezetet mutatnak. A daganat peripheriáján látható közepes vérerek számos finomabb ága járja át a daganatot. A kötőszöveti rostok legperipheriásabb részei aránylag sejtdúsabbak, mint a velük szomszédosak. A sejtszegényebb mezők felett általánosságban túlsúlyra jutnak azok, melyek sok kötőszöveti sejtet tartalmaznak, de ezek közt széthintve azonkívül igen nagy számmal nagy, különböző alakú sejteket találunk a melyek igen nagy hajlandóságot mutatnak a colonialis elrendeződésre



2. ábra.

úgy hogy nem ritkák azok a helyek, hol 2—4 sejt fekszik egymás mellett, de oly fészkek is vannak, a melyekben 10—15 nagy sejt fekszik minden látható közti anyag nélkül egymás mellett, illetőleg egy tömegben. Megfelelő festéssel e sejtek dúczsejteknek bizonyulnak, melyek legkülönbözőbb alakokat mutatnak. Nagy protoplasma-testtel bírnak. Vannak nagyjából gömbalakúak, olyanok, melyek egyik vagy mindkét végükön kicsúcsosodnak és vannak egészen szabálytalanok is. Nagy, excentrikusan fekvő maggal és egy vagy két magvacskával bírnak. A magvak hártyás elkülönülése néha nem kifejezett, más helyütt egészen éles. Igen sok dúczsejtben két mag van, legtöbbször egymás közelében, de oly példányok is láthatók, hogy a sejttest csúcsos részébe kerülnek, úgy hogy a sejt a két végén hasasabb. A sejt protoplasmája nucleopetalis tigroid elhelyeződést mutat, vagyis a protoplasma magkörüli része jóval halványabban festődik, mint a sejt kerületi része és a protoplasma a mag körül finoman szemcsézett, míg a peripherián jóval durvábban. Typusos különálló Nissl-testecseket nem lehet találni. Míg a daganat ama részein, hol a kötőszöveti rostok durvábbak, a ganglionsejtek csak nagyobb közökben lelhetők föl, addig a finomabb rostozatú sejtdúsabb mezőkön a dúczsejtek százai találhatók. Ezüstözött készítményeken egy-egy dúczsejt nyúlványában finom fibrillaris szerkezet kétségtelenül van. Impraegnált tengelyfonalakat nem találtam, ellenben egyes ganglionsejtpéldányokon a sejttestet mintegy védőrácsozatszerűleg körülvevő Golgi-hálózat kitűnően látható. A nagyobb nagyítással látható finom szövetközti fibrillumok idegeredete nem valószínű, inkább a lecsapódott ezüst által kiöntött finom szövetközti ürök benyomását keltik.

A daganat ezek alapján egy részben durvább, részben finomabb rostokból álló, tehát vegyes rostozatú fibroma, a melyben sok, fejlődésében gátolt, kétmagvú és fészekszerű elhelyeződésre hajló ganglionsejt van, vagyis: neurofibroma ganglionare.

A test többi helyén előforduló daganatok a fentihez hasonló kórszövettani képet mutattak. A mennyiben tehát arra az álláspontra helyezkedünk, hogy azok az idegdaganatok tekinthetők csak valódi neuromáknak, a melyekben újonnan fejlődött idegrostokból vagy idegdúczsejtekből áll a daganat, akkor esetem sem volna a valódi neuromák közé sorolható, mert typusos fibromás újképződés is kapcsolatos vele, de viszont nem is volna sorolható az álneuromák közé, mert ezeknek az a főjellemvonásuk, hogy az idegek endo- és perineuriumából kiinduló kötőszöveti daganatba a régi idegrostok mintegy betemetkeznek, de nem szaporodottak. Esetem kapcsán azt kell felvennem, hogy fibromás újképződés mellett a dúczsejtek szaporodása is fennállhat, vagyis hogy esetemre *nem a neuroma, hanem a neurofibroma ganglionare verum-elnevezés illik.* Arra a kérdésre, hogy a ganglionsejtek honnan kerülnek a daganatba, nem könnyű megfelelni. Egyesek a vérerekhez tartozó sympathiás dúczokból származtatják őket, de azt hiszem, senki sem zárkózhatik el ama felfogás elől, hogy itt veleszületett multiplex-alakokról lévén szó, a baj fejlődési rendellenesség gyanánt, mint csírakihelyeződés fogandó fel. A fejlődés rendellenessége mellett szól ama körülmény is, hogy naevus pigmentosus és vasculosusokkal, meg lymphangiomákkal együtt szoktak jelentkezni. *Verocay* újabb vizsgálatok alapján azt hiszi, hogy a daganatok az ideg- és gliaszövethez közelálló neurogen szövet sarjadzásából származnak.

Lássuk, hogy milyen magatartást szoktak tanusítani és milyen természetűek azok az idegdaganatok, a melyek a szemen előfordulnak? Ha a szemgödör eddig közölt idegdaganatain végigtekintünk, azt látjuk, hogy, miként esetemben is, a szemhéj bőre alatt jelentkeznek elsődlegesen, sőt rendesen veleszületetten és csak azután, esetleg évek mulva nőnek be a szemgödörbe. Legtöbbször a felső szemhéj külső felén és a szomszédos halántéktájon mutatkoznak és az orbitába benyomulva, ennek megfelelően a szemteke le- és befelé való kihelyeződését okozzák.

A mi a közölt esetek szövettani természetét illeti, azt látjuk, hogy egyetlen egy eset sincs eddigelé közölve, melyben az idegdúczsejtek adták volna meg a neurofibroma jellegét, vagyis *neurofibroma, illetőleg neuroma ganglionare orbitae a szemészeti irodalomban közölve nincs.* Az esetek mindannyian mint álneuromák szerepelnek. Klinikai képük is teljesen eltér a fent leírttól. E neurofibromák nagy része ugyanis plexiformis természetű, vagyis az ideg mentén, annak kötőszöveti rostjaiból fejlődött idegdaganat egyrészt duzzanatokat és befűződéseket alkotva, másrészt a szomszédos idegágak hasonló daganatával nyúlványok útján összekapcsolódva, a trigeminus 1. idegága kiterjedésének megfelelőleg a bőrön féregszerű kötegekként érezhető át. Néha oly benyomást keltenek, mintha hossztengelyük körül csavarodottak volnának (neuroma cirsoideum, racemosum). A neurofibromatosis egy másik megjelenési formája az elephantiasis neuromatodes.

Esetemben a szemteke méretei normalisak voltak. Neurofibroma racemosum eseteiben gyakori a buphthalmus, a mit a szemet ellátó szemgödri vér- és nyirokerek megbetegedéséből és elzáródásából lehet magyarázni. A szemgödör csontos falának uzurálása mint minden daganat, úgy a különböző idegdaganatok fennállásakor is természetszerű.

E daganatok általában jóindulatúak, bár van közölve halállal végződő eset is (*Parsons* és *Rockliffe*), a melyben a daganat az agyüregbe benőtt és pulzáló exophthalmust okozott. *De Vincentiis* és *Lansdown* is közölt eseteket, a melyekben a daganat aneurysmával komplikálódott.

Betegemet *6 év után* az utóbbi napokban ismét alkalmam volt láthatni, mint közepesen fejlett gyermeket. A gyermek bal szeme kisfokú befeléhúzódás mellett mozgási akadályt alig mutat. A szem kissé convergáló állásban van. A szemgödör zsírszövete megfogyatkozott. A szem látóképessége $^5/_7$, a szemháttér normalis. A pupillák egyenlők, fényre és

alkalmazkodásra jól reagálnak. A szem körül bőr-érzési zavarok nincsenek.

A testen elszórtan megmaradt bőrdaganatocskák nem nőttek lényegesen, fájdalmatlanok. A gyermek koponyáján azonban igen feltűnő változás állapítható meg, t. i. 6 év előtt a fej rendes alkotású volt és csupán a tágult gyüjtőerek tűntek föl rajta. Jelenleg az occipitalis része a koponyának nagy fokban deformálódott, a mennyiben a lambdavarrat széthajló szárai közti része az os occipitalenek nem hajlik kis hajlással a foramen ovale felé, hanem előbb erősen kidomborodva le és hátraereszkedik és azután alsó lapja mintegy vízszintes síkba kerül a foramen occipitale magnummal. Oly benyomást kelt a koponya, mintha belső erőbehatásnak, nyomásnak engedett volna. Az occipitalis varratok a bőrön keresztül érdes vonalak alakjában jól kitapinthatók. Ugyancsak eltérést mutat a normalistól a jobb járomcsont, a mely csontosan megvastagodott és kissé előbomborodó szélesebb csontlemezt alkot az alsó állkapocs felé.

Tekintve a koponyán az utóbbi években keletkezett ez elváltozásokat, a melyekkel az olykor mutatkozó főfájások oki összefüggésbe hozandók, a baj prognosisát illetőleg tartozkodónak kell lennünk és a további megfigyelésre kell majd felépíteni azt.

V.

A congenitalis duodenum-atresiákról.*

Irta: *Koós Aurél* dr., a Stefánia-gyermekkórház sebész-főorvosa.

A fejlődési rendellenességek egyik legérdekesebb fejezete a veleszületett bélatresiákról szóló, mely nemcsak változatossága, de az egyén existentiájának súlyos érdekeltsége miatt is érdemes a behatóbb vizsgálatokra. A veleszületett bélatresiák közt a vékonybélatresiák aránylag ritkábbak (*Leichtenstern* összeállítása szerint 375 végbél-atresiára 10 vastagbél- és 74 vékonybél-atresia esik) s ezekben is a diagnosist eddig gyakrabban állapították meg a bonczoló orvosok post mortem, mint a klinikusok in vivo. Ez érthető abból, hogy a magasabban fekvő bélatresiák egyik cardinalis tünetét, az állandó hányást, táplálkozási zavar következményének tekinthetik az amúgy is gyengén fejlett, sokszor egyéb fejlődési rendellenességgel született újszülöttön, ki rövid idő, néhány nap alatt el is pusztul. Bonczolást nem végeznek s a halál valódi oka így rejtve marad. E körülmény is magyarázza az irodalomban eddig közölt esetek aránylag kis számát. Bővebben foglalkoztak e kérdéssel, az idevonatkozó irodalmi adatokat összekeresve, a következő szerzők: *Silbermann* 57 vékonybél-atresiát gyüjtött össze, melyek közül 24 a duodenumra vonatkozik (1882). *Gaertner* (1883) 65, *Schlegel* (1891) 83 esetet talált, melyek közül 29 duodenum-atresia. *Kuliga* (1903) 185 cong. vékonybél-atresiát ismertet, *Kreuter* (1905) 161-et, köztük 58 duodenumra vonatkozót. *Karpa* (1906) 192 vékonybél-atresiát s ezek közt 49 duodenum-atresiát említ, végre *Meusburger* (1910) 195 veleszületett vékonybél-atresia közt 55 duodenumra vonatkozót talál.

A cong. vékonybél-atresiák számára vonatkozólag érdekes adatokat nyujt a pétervári lelenczház földolgozott anyaga, mely szerint 150.000 bonczolt hullán 9 vékonybél-atresiát, illetve szűkületet találtak. *Theremin*, ki a bécsi lelenczház anyagát dolgozta föl (1877), 111.541 bonczolt csecsemőn 2 cong. vékonybél-atresiát talált. A két arányszám közti különbséget magyarázza ama körülmény, hogy a pétervári lelenczházban minden csecsemőhulla bonczolás alá esett, míg a bécsiben a bonczolás nem volt kötelező. Az irodalmi adatok arányszáma szerint kétmillió élveszülöttre 118 vékonybél-atresia esik (*Braun*, Németország, 1899), a mi elég tekintélyes szám, ha mindjárt csak valószínűségi is.

Ha az irodalomban ismertetett cong. vékonybél-atresiákat s az ezek közt szereplő duodenum-atresiákat összeszámláljuk, azt találjuk, hogy ez utóbbiak az összes vékonybél-atresiáknak 30%-át teszik (*Tandler* számítása szerint [1902] 37·5%-át) s így az összes eseteknek csaknem $^1/_3$-része esik a veleszületett duodenum-atresiákra. Lényegesen más arányszámot kapunk azonban ugyanezen irodalmi adatokból, ha *Tandler* gondolatmenetét követjük, ki 94 esetről referált s az egyes bélszakaszok hosszát is tekintetbe vette a congenitalis duodenum-atresiák előfordulási gyakoriságának megállapításakor. *Tandler* ugyanis pontos méréseket végzett a duodenum s a jejunum és ileum hosszára vonatkozólag s e számadatokhoz arányította az egyes bélszakaszok congenitalis atresiáinak gyakoriságát. Így az előbb említett 37·5 : 62·5 arányszám helyett 39·6 : 1-et kapott, a mi azt jelenti, hogy a duodenum hosszának megfelelő vékonybél-részletre eső congenitalis atresiák minden egyes esetére több mint 39 duodenum-atresia esik, azaz ez utóbbi 39-szer gyakoribb, mint a vékonybél congenitalis atresiája. Hasonló magas arányszámra jutott *Odermatt*, ki a duodenumra s az ileumra meg jejunumra eső atresia-esetek számát elosztotta az illető bélszakasz centimeterekben kifejezett hosszúságával (újszülöttön!).

Az irodalomban közölt congenitalis vékonybél-atresiák száma jóval a 200-on felül van, ezek közt a duodenumra 65 vonatkozik; az esetek túlnyomó többsége tökéletes atresia s csak egy kis hányadában van kisebb-nagyobb szűkület, mely a bélutat nem zárja ki tökéletesen. Természetesen ez utóbbiak életképessége a szűkület nagyságával fordított arányban áll s kevésbbé kifejezett tüneteket mutatnak, in vivo a diagnosis felállítása ezekben éppen ezért még nehezebb. A congenitalis duodenum-szűkület különben csak tökéletlen atresiának tekintendő, melynek tünetei nem oly jellegzetesek, hogy külön lennének tárgyalandók, miért is általában csak a tökéletes atresiákról fogunk tárgyalni. Egy általunk észlelt tökéletlen congenitalis duodenum-atresia-eset vázlatos leírását a következőkben adom:

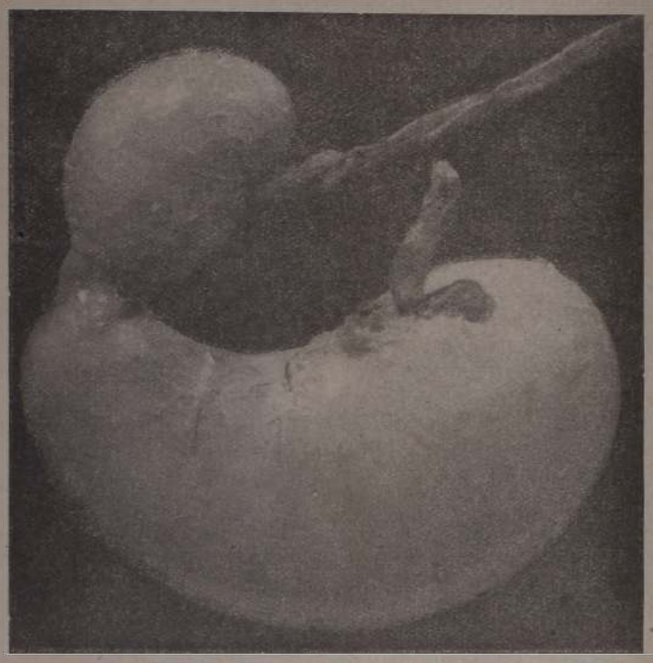
M. A., 13 hónapos leány, időre született, igen gyengén fejlődik születése óta igen gyakran hány, különösen táplálékfelvétel után s gyakori emésztési zavarokkal küzködik. Felvételkor, 1917 június 7.-én, az igen gyengén fejlett és táplált leánygyermek testsúlya 5500 gr., két alsó incisivus, lingua geographica. A has mérsékelten előbomborodó, puha, benne rendellenes resistentia nem tapintható. Gyomor- és bél-contourok nem láthatók. A felvétel utáni napon 5 ízben híg szék, 2 ízben meglehetős bő hányás. Néhány nap mulva diaetás kezelésre a szék rendes consistentiájú lett s a hányás megszűnt. Ez utóbbi ugyan időnkint jelentkezik, de jó étvágy mellett a gyermek fejlődése megindul, július 14.-én testsúlya 6200 gr. Rövid idő mulva ismét gyakoribb hányás áll be, naponta 4—5-ször, de nem közvetlenül étkezés után. A hányadék igen bő, vízszerű folyadék, hányáskor a hasfalon a gyomortáj felett lapos, gyermekököl nagyságú előboltosulás látszik, mely lassan jobbfelé vonul, majd újra kezdődve hullámszerűen húzódik jobbfelé (gyomor-contourok). E gyomor-contractiók a gyomortáj enyhe ütögetésére élénkebben és jellegzetesen mutatkoznak. A hányás most már naponta 4—5 ízben jelentkezik, mindannyiszor igen bőséges, vízszerű folyadék kiürítésével. A gyermek ismét fogyni kezd, jó étvágya és rendben lévő széke daczára testsúlya augusztus 2.-án 6000 gr. Pylorus-szűkületet, hypertrophia musc. pylori-t feltételezve, mielőbbi műtéti beavatkozás mellett döntünk. Augusztus 4.-én chloroform-narcosisban laparotomia a középvonalban (proc. xiphoid.-köldök). A hasüreg megnyitásakor feltűnik egy nagy, 3 férfi-ökölnyi, petyhüdt, zsákszerű vastagfalú képlet, mely egy kétujjnyi széles körkörös behúzódással két részre osztott, egy baloldali nagyobb s egy félakkora jobboldali részre s homokóra-gyomornak imponált. A lig. hepatogastricum feltűnően elongált és laza, a homokóraszerű zsák baloldalának tág mozgást engedett, míg a jobboldali részt, mely, mint kiderült, a duodenum felső vízszintes ága volt, egyujjnyi széles vékony szálagos képlet rögzíti a máj alsó felszínéhez. A vékonybelek s a vastagbél nem összeesettek, s minthogy a belek mentén kitapintható akadályt nem érzünk, feltételezzük, hogy a gyomor- és duodenumrész kiürülésének időnkénti akadályozója az előbb említett szálagos képlet (lig. hepato-duodenale egy része?), mely a duodenumnak erősebb szöglettörését okozza időnkint. Gastroenteroanastomosist nem merünk megkoczkáztatni a gyermek erősen legyengült állapota miatt s így előbb említett felvételünk alapján csak e rögzítő szalagot választjuk ie részben tompán, részben élesen s ezzel a műtétet befejezzük.

A gyermek a műtétet jól állotta ki, utána csak egy ízben hányt, a mit inkább a narcosis hatásának lehetett tulajdonítani. A hasseb per primam intentionem gyógyult s minthogy a műtétet követő 10 nap alatt egy ízben sem hányt a beteg, széke normalis volt s közérzete teljesen jó, gyógyultan elbocsátjuk.

Két hónap mulva mutatják be a gyermeket ismét azzal a panasszal, hogy gyakran hány s igen gyakori híg bűzös széklete van. Kórházba való felvétele után a gyermek rövid idő mulva enteritis tünetei közt eklampsiás rohamban meghalt.

* Minden jog fentartva.

A bonczolási jegyzőkönyvből a gyomorra és duodenumra vonatkozó rész a következő (*Buday* Kálmán egy. tanár): A gyomor igen erősen tágult, szinte akkora, mint felnőtt ember gyomra. A hashártyán csupán a kis curvatura körül van kis megvastagodás. A nagy curvaturát végig követve, befűződést találunk, a mely által az egész tágulat egy felső nagyobb s egy alsó kisebb részre oszlik (lásd a mellékelt ábrát); ezek



közül a felső hossza a nagy curvaturán mérve 38, az alsóé 17 cm. A felső tágulat legnagyobb kerülete 23, az alsóé 19 cm., míg a köztük lévő befűződött helyé 14 cm. Felnyitva a gyomrot, annak fala elég vastag, izmos. A két tágulat közti befűződés helyén az izomzat gyűrűszerűen még erősebben megvastagodott s beemelkedik, úgy mint a pylorustájon szokott. Az alsó kiöblösödés lefelé tölcsérszerűen szűkül, s fokozatosan annyira megkeskenyedik, hogy végül már csak erősebb szondával járható át. E szűkület belkerülete csak 8 mm. Alatta a duodenum igen vékonyfalú, belkerülete mintegy 25 mm.

A mikroskopi vizsgálat szerint is a homokóraszerű befűződés helye a pylorusnak felel meg, a mennyiben e hely alatt közvetlenül, mindjárt a pylorusszerű izomgyűrű közelében a submucosa typusos Brunner-mirigyeket tartalmaz, a melyek a nyálkahártyától a muscularis mucosae által el vannak választva, míg az izomgyűrű feletti részen Brunner-mirigyek nincsenek. Ebből kitetszik, *hogy a homokóraszerű befűződés alatt a kisebb alsó kiöblösödést a duodenum legfelső kitágult része alkotja,* ezen alsó, a duodenum alkotta zsák falában mikroskop alatt szintén lehetett Brunner-mirigyeket találni, de kisebb számmal mint a pylorus alatt közvetlenül.

E szerint *veleszületett nagyfokú duodenum-szűkület volt, a papilla duodeni feletti részen.* A szűkület felett a duodenum erősen kitágult, épp így a gyomor is, de a pylorus erős izomzata ellentállott a nagyobb kitágíttatásnak.

A congenitalis vékonybél-atresiák *localisatiójakor* feltűnik, hogy az atresia csaknem mindig oly helyeken található, melyek fejlődéstani szempontból nagyobb fontosságúak; így: a nagy mirigyek (máj, pankreas) kivezető csöveinek a bélbe szájadzásánál, a flexura duodeno-jejunalisnál, hol a mesenterium gyökén halad át a duodenum, a ductus omphalomesentericus elágazódásánál és a Bauhin-billentyűnél. A duodenumon magán az atresiák leggyakoribb helye a Vater-papilla környéke, még pedig az irodalmi adatok szerint az eseteknek több mint háromnegyed részében, egy kis részében a flexura duodeno-jejunalis és igen ritkán terjed ki az atresia a duodenum egész hosszára. Különbséget teszünk még amaz atresiák közt is, melyek a Vater-papilla fölött s a melyek alatta vannak elhelyezve, ez utóbbiak jóval kisebb számmal fordulnak elő. *Kuliga* összegyüjtött 46 cong. duodenum-atresiája közül 26 supra-papillaris, 8 infrapapillaris volt, 4 esetben a duodeno-jejunalis határnál volt az atresia, két esetben pedig a duodenum teljes hosszára terjedt ki (6 esetben hiányzik az erre vonatkozó följegyzés).

A cong. duodenum-atresiának *kórbonczolástani szempontból három alakját különböztetjük* meg *Forssner* beosztása szerint. Az elzáródást vékony hártya okozza, mely legtöbbször nyálkahártya- és submucosus-rétegből áll, melyet sokan két összenőtt, vagy egy erősen túlfejlett Kerkring-redőnek tartanak. A duodenum többi rétege (muscularis, serosa) ez alakban teljesen ép. *Preisich* írt le 1903-ban ily atresiát kórházi anyagunkból; ez esetben kettős hártyaredő okozta az elzáródást, a két hártya egymástól 3 mm. távolságban volt a duodenum felső vízszintes és lehágó ágának határán. Mindkettőn egy-egy kis nyílás volt, de ezek nem estek egy tengelybe s így a bélpassage szünetelt, annyira, hogy a bonczolás alkalmával a bél még a beleöntött vizet is megtartotta. Ily hártyaszerű válaszfal okozta atresiákat leírt még *Wyss, Theremin, Weber, Dinkler, Hempel, Edington, Ferry* és *Shaw* stb.

A második alakban, mely a leggyakoribb, a duodenum két vak bélzsákból áll, melyet egymással egy legtöbbször nehány cm.-nyi, tömött, vékony köteg köt össze. E köteg mikroskopi vizsgálatakor serosus, muscularis és submucosus rétegeket mutat s így béleredete kétségtelen. Néha e köteg kutaszolható, s ha a lumen elég tág, hogy a bélsár átjárhatja, nem tökéletes atresiával állunk szemben, a milyen az általunk észlelt és fönt vázolt eset is volt. (*Ferber, Franke, Hempel, Sondén, Theremin, Trapp, Wünsche, Wyss*).

Az e csoportba tartozó atresiák közt megkülönböztetünk olyanokat, melyekben az atresia alatt van a Vater-papilla, s olyanokat, melyekben ez fölötte van; ez utóbbi elhelyezése az atresiának jóval ritkább (*Weber, Wyss, Ernst* esetei). E megkülönböztetés inkább csak bonczolástani érdekességgel bír, klinikailag csak annyiban, a mennyiben a hányadék ez esetekben nagy mennyiségű epével kevert. Hasonlóképpen bonczolástanilag érdekesek az e csoportba tartozó atresiák közül azok, melyekben az epevezeték kettévált s egyik ága a felső, másik ága az alsó duodenum-zsákba torkol; daczára annak, hogy a két bélzsák tökéletesen elválasztott egymástól, mégis közlekedhetnek egymással a kettős epevezeték segítségével. Ilyen eseteket *Hauser, Karpa, Theremin* írt le. A harmadik változat, mely e csoportban előfordul, az, hogy a pankreas feje a két duodenumzsákot összekötő vékony kötegszerű, csökevényes bélrészt teljesen körülfogja, úgy hogy az atresia létrejöttének okát többen e körülményben látják, bár *Serr* több ízben talált bonczoláskor a duodenum középső részét teljesen körülfogó pankreas-fejet, a nélkül, hogy atresia, vagy akár csak a duodenum szűkülete lett volna jelen (*Heymann, Mikulicz, Mohrmann, Serr, Voron, Walz* esetei).

A harmadik csoportba azon atresiákat osztja be *Forssner*, melyekben a két duodenum-zsák teljesen elválasztott egymástól s mint bélresectio alkalmával varratokkal elzárt két vak bélzsák fekszik egymás alatt vagy egymás mellett, sokszor csak laza kötőszövetes összeköttetésben. E harmadik csoport tulajdonképpen csak a második csoporthoz tartozó alfajnak fogható fel, mert könnyen elképzelhető, hogy a két vak bélzsákot összekötő vékony fibrosus köteg egyrészt a túlságosan megtöltött, feszülő, hólyagszerű proximalis duodenum-zsák vongálása, másrészt a bél-peristaltica következtében elszakad, úgy hogy később minden nyoma eltűnik az egykori összeköttetésnek. Egy erre utaló esetet *Hess* ír le (1897).

Legérdekesebb és egyáltalán nem egységes a cong. duodenum-atresia létrejöttének magyarázata; ez mindenkor igen élénken foglalkoztatta és sokszor meglehetős fantasztikus hypothesisek felállítására bírta az ily esetek leíróit.

Az ok, melylyel a duodenum-, illetve a vékonybél-atresiák létrejöttét magyarázzák, kétféle, ú. m. az embryonalis kor pathologiás elváltozásai és fejlődéstani elváltozások. Ez utóbbiak közül itt említjük meg *Billard* (1828) véleményét, mely szerint, ha két bél-szelvény-részlet egyesülése valami gátló ok folytán kimaradt, atresia jön létre, ama feltételből indulva ki a fejlődéstan akkori ismeretei alapján, hogy a bélrendszer elsődlegesen több szelvényrészletből állva fejlődik ki. Természetesen mai ismereteink mellett, mikor tudjuk, hogy a bélcsatorna mint egységes cső fejlődik, e nézet magától elesik.

A pathologiás eredetű okok egyike a mesenterium v. bél tengelycsavarodása (*Gaertner, Haecker*); ez természetesen

csak a vékonybél atresiáit okozhatná, mert a duodenumnak legnagyobb része a hátulsó hasfalhoz rögzített; ugyanez okból nem vonatkozik a duodenum-atresia keletkezésére a *Braun*, *Chiari*, *Karpa*, *Spaether* leírta és mikroskopi vizsgálattal is bebizonyított ú. n. invaginatiós theoria, mely szerint a foetalis korban is létrejöhet bélinvaginatio, a mikor is az invaginatum lelökődése után fejlődik az atresia. Sokan a foetalis korban lefolyt peritonitist s ennek következményeit, az összenövéseket, szálagképződéseket okolják az atresia előidézésével, e véleménynek kiválóbb képviselői: *Fiedler*, *Küttner*, *Simpson*, *Theremin*. E theoria ellenzői (*Schottelius*, *Kreuter* stb.) joggal argumentálnak ellene azzal, hogy ez nem magyarázza meg a bélnek fibrosus köteggé való változását. E mellett ellene szól az is, hogy a stenosisok elhelyeződése meglehetős állandó a praedilectionalis helyeken, a mit a peritonitis-theoriával magyarázni egyáltalán nem tudunk. *Schottelius* egy esetében lueses hepatitist és perihepatitist okol, mások ismét egy embryonalis korban lefolyt enteritisben látják az okot, mely a bél összenövésére s így bélatresiára vezetett *(Hempel)*.

A fejlődéstani elváltozások, mint a duodenum-atresia előidézői, nagyrészt szintén igen erőltetett magyarázattal szolgálnak, s egységes okot nem adnak. Ezek közt felemlítjük az igen hosszú ideig fennálló ductus omphalo-mesentericust és Meckel-diverticulumot, melyek a bélre ható vongálás következtében okoznának atresiát (*Ahlfeld*, *Trelat*). *Wyss* és *Okinczye* az atresiás bélhez vezető vérérrendszer hiányos kifejlődésében látja az atresia okát, csak kérdés, hogy nem azért hiányos-e ez, mert a bél e része fejlett csökevényesen. *Gravitz*, *Spaether*, *Valentin* és *Wyss* a hártyásan kifejlődött bélredőt, mely az atresiát okozza, egy megnagyobbodott vagy két összenőtt Kerkring-redőnek tartja, a mi szintén csak erőltetve magyarázza az okot, mert fel kell tételeznünk, hogy ugyanekkor valami lobos elváltozás a Kerkring-redők epithelrétegét is tönkretette és így volt lehetséges az összenövés. *Beneke* viszont a máj szövetének erőteljes fejlődését a Vater-papilla környékén véli az atresia előidézőjének.

Az ismert duodenum-atresiák anatomiai képének teljes egyformasága és typusos elhelyezettsége mégis arra utal, hogy egységesebb okot keressünk, melylyel a duodenum-atresiák túlnyomó többségét a pathogenesis szempontjából megérthessük. Az első, ki egységes magyarázatot talált a bélatresiák fejlődésére, *Tandler*. Ő embryologiai vizsgálataikor tapasztalta, hogy a foetus béllumene a foetalis életnek bizonyos szakában az epithel túlburjánzása miatt teljesen atresiás, kitöltött, s ő állította föl ama hypothesist, hogy *a cong. bélatresiák oka ezen embryonalis atresia állandósulása*. *Tandler* eszméjét továbbfejlesztette *Kreuter*, ki 10, öt—tízhetes emberi embryót sorozatos metszetekkel vizsgált meg, tehát abban a korban, mikor a bél-boholy és redő fejlődése lefolyik. A legfiatalabb (öthetes) embryóban a duodenum lumene tág, jól átjárható, később a béllumen szűkül az epithel-elemek szaporodása miatt. A középkorú embryókban az entodermalis hám (epithel) burjánzása oly nagyfokúvá lett, hogy a lumen eltűnik s az entodermalis hám elveszti epithelialis jellegét. A 7—8 hetes embryókban már a hám között üregek támadnak, melyek egybefolynak s így a bélüreg ujraképződik, de e közben a hámsejtek nem mennek tönkre, csak epithellé rendeződnek. Ezen embryonalis atresia képződésekor meglevő sejttöbbletet a bél magasságának és szélességnek képzéséhez használja föl. Ha e normalis atresia visszafejlődése (oldódása) elmarad, létrejön a végleges atresia, sokszor többszörösen is; ha csak részben oldódik, szűkület lesz a következmény. *A cong. atresia és a foetalis, physiologiás atresia közt oki összefüggés van tehát*. Két jelenség bír döntő jelentőséggel ennek elbírálásában Az egyik: az atresiának a duodenumban, hosszához képest, aránytalanul gyakori megjelenése (39·6-szer gyakoribb, mint a vékonybélben), különösen pedig a Vater-papilla környékén (a duodenum-atresiák több mint háromnegyedrészében), a mit a nagy mirigyek (máj, pankreas) fokozott növési energiájának a duodenum fejlődésére gyakorolt gátló hatása magyarázhat. A második jelenség a duodenum-atresiával igen gyakran jelentkező egyéb fejlődési rendellenesség; mint idetartozót említem *Wyss* egyik esetét, melyben atresia mellett hydrorachis, pes varus volt; *Odermatt* egyik esetében kétoldali gacsos kéz, a jobb czomb spontan amputatiója, epispadiasis és syndaktylia találtatott. *Walz* esetében patkóvese, *Gaertner* esetében, melyet *Pertik* tanár bonczolt (Strassburg, 1883) többszörös bélstenosis, *Jackson* esetében atresia recti, spina bifida, *Markwald* esetében trachea-diverticulum, polydactylia, oesophagus- és rectum-atresia, *Hammer* esetében atresia ani-vulvaris, *Meusburger* esetében atresia recti volt stb. E példák is a mellett szólnak, hogy a duodenum-atresia is fejlődési rendellenesség, mely, mint az ilyen rendellenesség általában, gyakrabban jelentkezik több más fejlődési rendellenességgel együtt, és csak kivételesen adja az atresia okát valamely az intra-uterin életben lefolyó megbetegedés vagy kóros elváltozás.

Tandler-Kreuter theoriája ezek szerint egységesen oldja meg a problemát és fejlődéstani álláspontón állva, minden cong. bélatresiát kielégítően tud megmagyarázni. Hogy bizonyos esetekben miért nem oldódik az embryonalis atresia, annak okát *Kreuter* abban találja, hogy az embryonalis összetapadás túl intensiv s emiatt a mesoderma számára az inger elesik, a nem oldódott epithel tönkremegy és így marad egy hypoplasiás köteg a bél helyén. *Forssner* szerint atresia akkor áll elő, ha a mesenchym-csapok hyperplasiásan fejlődnek oly időben, mikor a béltractus még teljesen vagy részben embryonalis epithellel kitöltött s a mesenchyma minden oldalról a bélbe nőve találkozik s összenő. Mindkét hypothesis mellett jól felhasználható *Beneke* hypothesise, ki a Vater-papilla környékéről fejlődésnek induló nagy mirigyek (máj, pankreas) energikus burjánzásában kereste a duodenum fejlődésének részbeni meggátlását.

A *Tandler-Kreuter*-theoria hívei különösen az újabb esetek leíróival gyarapodtak meg, mert e theoria, melyet *Kreuter* sorozatos metszetekkel is bizonyít, olyan séma, melybe a cong. atresia-esetek túlnyomó többsége könnyen beleillik.

A cong. duodenum-atresia *tünetei* alig különböznek a magasabban fekvő vékonybél-atresia tüneteitől. Legállandóbb és legkifejezettebb az újszülöttön a minden táplálékfelvétel után jelentkező bőséges hányás, mely annál hamarabb jelentkezik a táplálkozás után, minél magasabban székel a bélatresia. Infrapapillaris atresia esetén rendesen epével kevert a hányadék, hasonlóképpen amaz esetekben is, melyekben a papilla Vateri fölött van az atresia s a ductus choledochus kettéosztott. A has felső része erősebben elődomborodó s a gyomor fölött gyakran észlelhetők gyomor-contractiók. Meconium vagy egyáltalán nem, vagy csak igen gyéren ürül. A has felső elődomborodó részével szemben az alhas inkább beesett s tompa kopogtatási hangot ad a felső rész erősen dobos jellegű hangja mellett. Differential-diagnostikai szempontból e tünetekből kifolyólag pylorus-spasmus, bélbetüremkedés, tengelycsavarodás, belső sérv kizáródás vagy congenitalis bélatresia jöhet szóba. *Walz* ad a meconium mikroskopos vizsgálatával értékes eszközt a cong bélatresia felismerésére. Tudjuk, hogy a meconium normalis viszonyok közt nyálka, meconium-testecske, bilirubin-kristály, cylinder-hám stb. mellett magzatmáz-alkotórészeket s lanugoszőröket is tartalmaz s normálisan táplált újszülöttön a 3. nap után zsírszemcséket és a tápcső felső részletéből laphámsejteket. Tekintetbe véve, hogy a szőrök s a magzatmáz-alkotórészek megjelenése a magzat 5. hónapjára esik, oly újszülötteknek, kiknek meconiumából ez utóbbiak hiányoznak, kétségtelenül congenitalis bélatresiájuk van, mely még az 5. hó előtt fejlődött. E lelet is a *Kreuter*-theoria helyessége mellett bizonyít. Igy a meconium histologiai vizsgálatával cong. bélelzáródást teljes biztonsággal diagnoskálhatunk. E vizsgálati eredmény persze nem lesz positiv tökéletlen atresia s oly bélelzáródás eseteiben, melyek az 5. hó után keletkeztek. A cong. bélelzáródás kórjelzését még az atresia alatti béltartalom bact. vizsgálata is megerősíti, ugyanis a béltartalom tökéletes atresia esetében steril.

A cong. atresiának *prognosisa* műtéti beavatkozás nélkü természetesen absolute infaust. Sorsára hagyva az újszülöttet

a legtöbb 5—12 nap alatt inanitio tünetei közt pusztul el, ritkán peritonitisben; *Hobson* ír le egy esetet, melyben gyomorruptura következett be. Ha az atresia tökéletlen és csak némileg is átjárható, akkor az egyén existentiáját sokszor tekintélyes ideig tudja fentartani, sőt leírtak eseteket, melyekben bélstenosisnak semmi tünete sem volt a felnőtt korban sem s csak közbejött betegség miatt elhalva, a boncasztalon találtak egy kis ujjhegyet befogadó gyűrűalakú hártyaszerű sövényt a duodenum és jejunum határán *(Perry* és *Shaw)*. Az általunk észlelt gyermek is 15 hónapig élt, s bár igen gyenge és rosszul fejlett volt, a mit egyebeken kívül jórészt a cong. duodenum-szűkület okozott, halálának oka intercurrens betegség volt.

Cong. duodenum-atresia eseteiben úgy, mint a többi bél-atresia-esetben, a *therapia csak a műtéti beavatkozás lehet.* Az újszülöttek erre vonatkozó statisztikai adatai szerint ugyan a prognosist a műtéti eljárás alig javítja. *Tuffier* 32 operált esetről referál, melyekben cong. bélstenosis miatt 26 ízben enterostomiát, 4 ízben entero-anastomosist és 2 ízben perinealis ileostomiát végeztek, de valamennyi halállal végződött csakhamar a műtét után. Hasonló rossz eredményről referál *Braun*, ki 25 és *Bossowski*, ki 33 esetet gyüjtött össze. Csak két esetről tudunk, hol a műtéti beavatkozás sikerrel járt. Az egyik *Fockens*-é, ki cong. vékonybél-atresia miatt egy 7 napos csecsemőn entero-entero-anastomosist végzett s a gyermek meggyógyult; a másik esetet *Ernst* írta le, ez egy cong. duodenum-atresia volt s a 11 napos csecsemőn duodeno-entero-anastomosist végeztek; a műtét 1, illetve $1^1/_4$ óráig tartott. Kétségtelen, hogy a béllumenek nagy különbsége, az ad maximum tágult gyomor-duodenumzsák és az erősen összeesett vékonybélkacs nem kis nehézséget okoz ezek egyesítésekor, valamint a bélfal és a gyomor-duodenum erősen hypertrophiás vaskos fala közti különbség még nehezebbé teszi a gyomor és bélfal exact és kifogástalan egyesítését, de hogy ez nem lehetetlen, azt bizonyítja a két említett eset. A műtét faját illetőleg csakis a gastro-entero-anastomosis ajánlható, lehetőleg mielőbb, nehogy az újszülöttnek, kinek táplálása kivihetetlen, ellenállóképessége még erősebben csökkenjen s a műtéti beavatkozás sikerét még ezzel is gyöngítse, annál is inkább, mert tudjuk, hogy az e korban levő gyermekek még rendesen kivihető táplálás mellett is igen nehezen tűrik az ilyen műtéti beavatkozásokat. *Braun* a gastro-, illetve duodeno-entero-anastomosis helyett inkább ajánlja az egyszerű enterostomiát, a midőn a két vak bélzsák mindegyikét a hasfalhoz varrva megnyitja s a bélvégek egyesítését későbbi időre halasztja; annyit mindenesetre elér ezzel *Braun*, hogy a műtéti időt lényegesen megrövidíti, de a csecsemők igen rosszul tűrik a bélsipolyokat, nem fejlődnek s rövid idő alatt elpusztulnak, így minden körülmény között inkább *ajánlatos a radikális műtét.*

Irodalom. *Bland Sutton:* Zentralbl. für Chirurgie, 1890, Ref. — *Braun:* Beitr. zur klin. Chirurgie, 1902, 993. old. — *Bohrn:* Jahrbuch für Kinderheilk., 1868, 217. old. — *Chiari:* Prager med. Wochenschrift, 1888. — *Clifford White:* Zentralbl. für Gyn., 1912. Ref. — *Ciechanovsky* és *Glinski:* Virchow's Archiv, 1909, 168. old. — *Dinkler:* Münchener med. Wochenschr., 1905. — *Edington G. H.:* Glasgow med. journ., 1913. Ref. — *Ernst N. P.:* Hospitalstidende 1915. Ref. Münch. med. Wochenschr., 1916, 282. old. — *Ferber:* Jahrbuch für Kinderheilkunde, VIII. köt., 4. — *Fockens:* Zentr. f. Chirurgie, 1911, 15. sz. — *Forssner:* Anatom. Hefte, 1907, 102. sz. — *Forssner:* Zentralbl. für Chirurgie, 1913, 193. old. — *Franke Felix:* Arch. für klin. Chirurg., 1898, 591. old. — *Fuhrmann:* Med. Klinik, 1907. Ref. (Festschrift Köln.) — *Funck-Brentano* és *Deroide:* Zentralbl. für Gynaek., 1908, 539. old. — *Gärtner:* Virchow's Archiv, 1871, 54. köt. — *Gärtner:* Jahrb. für Kinderheilk., N. F. XX., 402. old. — *Hammer:* Prager med. Wochenschr., 1895. — *Hauser Hans:* Monatsschr. für Geb. u. Gyn., 1911, 678. old. —. *Hempel:* Jahrb. für Kinderheilk., N. F., 381. old. — *Hecker Th.:* St, Petersburger med. Wochenschr., 1896. Ref. Zentralbl. für Kinderheilk. 1897. — *Hess:* Deutsche med. Wochenschr., 1897, 218. old. — *Heymann:* Monatsschr. für Geb. u. Gyn., 1899, 186. old. — *Hirschsprung:* Schmidt's Jahrbücher, 117. köt., 310. old. — *Hüttenbrenner:* Jahrb. für Kinderheilk., N. F. IX, 1. old. — *Karpa Paul:* Virchow's Archiv, 1906, 208. old. — *Kehr:* Münch. med. Wochenschr., 1899, 1607. old. — *Kermauer:* Virchow's Archiv, 1912, 348. old. — *Kersten:* Berliner klin. Wocnenschr., 1907. — *Kirchner:* Berliner klin. Wochenschr., 1886. — *Kreuter:* Deutsche Zeitschr. für Chirurg., 1905, 1. old. — *Kreuter:* Archiv für klin. Chirurg., 1908, 303. old. — *Kuliga:* Mediz. Dissert., Heidelberg, 1903. — *Kuliga:* Ziegler's Beitr. zur Path. Anat., 33. köt. — *Marckwald:* München. med. Wochenschr., 1894, 265. old. — *Meusburger:* Virchov's Archiv, 1910, 261. old. — *Mikulicz:* Handbuch für prakt. Chirurgie, III. köt., 393. old. — *Mohrmann:* Deutsche Zeitschr. für Chirurg., 1905, 78. köt. — *Nobiling:* Jahrb. für Kinderheilk., XX., 413. old. Ref. — *Obermeyer:* Inaug. Dissert. Erlangen, 1906. — *Odermatt W.:* Zeitschr. für Geburtsh. u. Gyn., 1907, 507. old. — *Preisich:* Jahrbuch für Kinderheilk., 1903, 57. köt., 346. old. — *Rhoe et Shaw:* The Lancet, 1911, 946. old. — *Rousselot:* Clinique infantile, 1912, 660. old. — *Schottelius:* München. med. Wochenschr., 1894, 264. old. — *Seinzis:* Ergebnisse, 1906. — *Serr:* New-York med. Journal, 1890. Ref. — *Sieber:* Zentralbl. für Gyn., 1912, 757. old. — *Silbermann O.:* Jahrbuch für Kinderheilk., 1882. 422. old. — *Sondén:* Virchow-Hirsch. Leist. u. Fortschr. d. ges. Mediz., 1896, 227. old. — *Späther:* Inaug. Dissert. Bonn. 190. Ref. — *Taillens:* Revue Médicale T. 23. — *Tandler:* Gegenbauer's Morph. Jahrb., 1902, 187. old. — *Theremin:* Deutsche Zeitschr. für Chirurg., 1877, 34. old. — *Tischendorf:* Zentr. für Chirurg., 1887, 29. sz. — *Voron:* Zentralbl. für Gyn., 1905, 105. old, (Lyon Méd., 1904). — *Walz Karl:* Münch. med. Wochenschr., 1906. 1011. old. — *Weber W.:* Mediz. Klinik, 1910, 1294. old. — *Weber W.:* Münch. med. Wochenschr., 1912. — *Wernstedt W.:* Jahrb. für Kinderheilk., 1906, 377. old. — *Wünsche:* Jahrb. für Kinderheilk., N. F. VIII., 367. old. — *Wyss M. O.:* Beitr. zur klin. Chirurg., 1900, 631. old.

VI.

Vékonybélrészlet-előesés és eversio nyitott Meckel-diverticulumon át.*

Közli: **Bókay Zoltán** dr., egyet. docens, klinikai I. tanársegéd.

A *Meckel*-diverticulumról, vagy helyesebben ductus omphaloentericusról tudjuk, hogy a X. foetalis hét körül szűnik meg fontos szerepet játszani, amennyiben ezidőtől fogva működése nem lévén, kollabál, összenő, majd kötőszövetes köteggé alakul, a mely mind vékonyabbá válik s végre is elszakad. Megmaradó részei, a melyek a bélhez és a köldökgyűrűhöz tapadnak, zsugorodnak s rendesen nyomtalanul eltűnnek, vagy csak alig-alig látható kis dombocska alakjában maradnak vissza.

Előfordul azonban egy részében az eseteknek, hogy ez a regressiv metamorphosis zavart szenved s ilyenkor az elszakadás, esetleg az elzáródás nem történik meg.

Ha a leválás nem következett be, de az obliteratio igen, akkor a bonczoláskor — esetleg hasműtétek alkalmával — a ductus fenmaradó részét a belső köldökgyűrűszéltől az ileum alsó szakaszáig vezető kötőszövetes, vékonyabb-vastagabb köteg képében ismerhetjük fel, a mely, a mint azt tapasztalásból tudjuk, bélmegtöréseknek, bélvongálásoknak s egyéb bélpassage-zavaroknak lehet a közvetlen oka.

Ha az elzáródás nem teljes, hanem csak részleges, akkor három eshetőség következhetik be: 1. Ha a leszakadás megtörtént a bél felőli részen, de a collapsus nem, akkor kis vak tasak marad vissza a vékonybélen, a mely alig 2—3 cm. mély s a coecumtól 25—35 cm.-re fekszik az ileum alsó szakaszán. A bonczolások tanusága szerint elég gyakran fordul elő; a kis tasak szöveti szerkezete ugyanolyan, mint az ileumé és semmi physiologiás functióval nem bír. 2. Ha a köldökrész marad nyitva és a leszakadás ez alatt a rész alatt történt meg, akkor kis sekély, alig 8—10 mm. mély vak tasak marad vissza a köldökön. Ez utóbbi sem tartozik a ritkaságok közé, népes rendelésünkön sokszor látjuk. Jellemző reá, hogy a köldökgyűrűn át közlekedik a külvilággal, szondázható, s nedvedző, vörös felülete miatt könnyen fungus umbilicinek tarthatnánk. Kórjelzésére fontos, hogy színe a fungusénál élénkebb piros, nem kocsányos és szondázható, tehát üregecske, a mely váladékot produkál, a váladék nem sero-purulens, mint azt a fungusnál látjuk, hanem, a mint azt már *Tillmann, Rose, Rosthorn, Weber* stb. régen kimutatta, savanyú kémhatású, nyálkás-ragacsos tapintatú, fehérjét emésztő fermentumot tartalmazó folyadék. Szöveti szerkezete sem olyan, mint a fungusé, mert míg ez, mint ismeretes, lobos kötőszövetből áll, addig ezen, *Kolaczek*-tól enteroteratomának elnevezett fejlődési rendellenesség főleg hámelemekből összetett mirigyes szövetből áll, innen ered az

* Minden jog fentartva.

adenoma umbilici elnevezése is, a mely *Küstner*-től származik. Az életet nem veszélyezteti, csupán kellemetlen, makacs ekzemát tarthat fenn, a melyet meggyógyítani nem tudunk addig, míg előidéző okát, a nedvedzést meg nem szüntetjük. Végül 3. előfordulhat az is, hogy a ductus omphaloentericusnak csupán egy kis része nem kollabál s ez a részlet mint kis cysta sem a béllel, sem a köldökkel nincs összeköttetésben. A cysta ilyenkor vagy a hasüregben fekhetik, vagy — és ez a gyakoribb eset — praeperitonealisan a köldökgyűrű alatt lelhető fel és semmi kellemetlenséget sem okoz; ritkán másodlagos infectio folytán elgenyedhet. Felismerése csupán szöveti szerkezete alapján lehetséges.

Fontosabb és érdekesebb azonban az előbb felsorolt eseteknél — habár aránytalanul ritkább — a regressiv metamorphosisnak *teljes* elmaradása, mikor is sem a kollabálás, sem a leszakadás nem történt meg s így a bél lumene és a külvilág egymással teljesen szabad communicatióban van.

Ez eseteknek megbírálása alkalmával főfontosságú kellék az, hogy a lument, a mely néha egészen kicsi, néha azonban akár félfillér nagyságú is lehet, ki tudjuk mutatni, másodszor, hogy az „*enteroteratoma*“ váladékát ne csupán az előbb említett ragacsos nyálkás váladék alkossa, hanem, hogy benne bélsárrészletek is felismerhetők legyenek, továbbá, hogy a kutaszolóval a nyíláson át a mélybe haladva, a bél lumenébe is be tudjunk hatolni.

Attól függően, hogy a megmaradt csatorna milyen belvilágú, különböző megjelenési formát mutathat. A legenyhébb esetekben csak mint kis piros, kissé a málnához hasonló színű élénk vörös domb alakjában látjuk, a melynek nagysága a borsót nem haladja meg, és a melynek közepén a lument könnyen felismerhetjük; ez esetekben az élénkvörös színű képlet nem egyéb mint a diverticulumnak a vongálás folytán kifordult nyálkahártyája. Ha a nyílás nagyobb, akkor természetesen a prolabált részletek is tömegesebbek, s ilyenkor az előbbi esetben csak néha megjelenő váladék állandóan szivárog. Ha pedig a fenmaradt ductus omphaloentericus igen bő lumenű és a köldökgyűrű is igen tág, előfordulhat ama igen ritka eset, hogy a vékonybél egyrésze belékerülve a csatornába, abba beleszorul, s a mindjobban kiforduló *Meckel*-járat vongálása következtében keztyűujjszerűen prolabál a köldökgyűrűn keresztül. Emez eshetőség keletkezésemódjának *Barth*[1] adta először a magyarázatát. *Barth* esete 9 napos újszülöttre vonatkozik, kinek anyja a köldökcsonk leválása után vette észre az első tüneteket kis vörös térfogatnagyobbodás képében, a melynek lumene volt, és ebből híg bélsár ürült. A nyílást 4 cm. mélységben lehetett a hasüreg felé előrehaladva szondázni. Pár nap mulva a kis térfogatnagyobbodásnak helyét egy kieselt, kifordult vékonybélkacs foglalta el, melynek mindegyik végén nyílást lehetett látni és szondázni, s ezekből bélsár ürült. Repositiós kisérlet alkalmával az igen tág köldökgyűrűn át nem kifordult belek is tolultak elő, a melyek tömege folyton nőtt, úgy hogy műtéthez kellett folyamodni, műtét után azonban a csecsemő csakhamar elhalt. Hasonló eseteket irt le *Barth* előtt *Wernherr, Marschall, Hickmann, Roth, Chandelux, Siebold, Gesenius, Dufour, King, Weinlechner, Helweg* stb., az eversio magyarázatát azonban nem adták.

Barth esetéhez mindenben hasonló a mienk, a melynek kórrajza a következő:

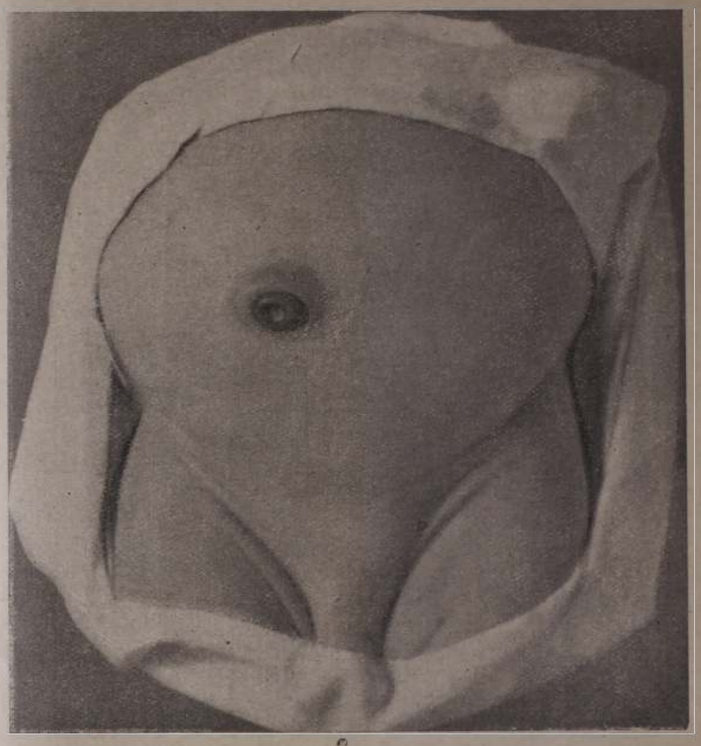
H. Lázár, 3 hetes csecsemő, felvétetett 1918 május 27.-én. A köldökcsonk leválása óta van a köldökén a málna nagyságú daganat. A daganat egy hét óta növekszik, egy hét előtt állítólag félakkora sem volt.

Jelen állapot: 3100 gr. súlyú, kiviselt, jól fejlett csecsemő. A hason a köldökgyűrű felett kb. $1^1/_2$ cm. magas, málna nagyságú és formájú, tetején legömbölyített, közepén behúzódott, nyílással ellátott, sötétvörös, nedvedző képlet látszik (1. ábra), melyen időnként híg, zöldes-barnás bélsár ürül.

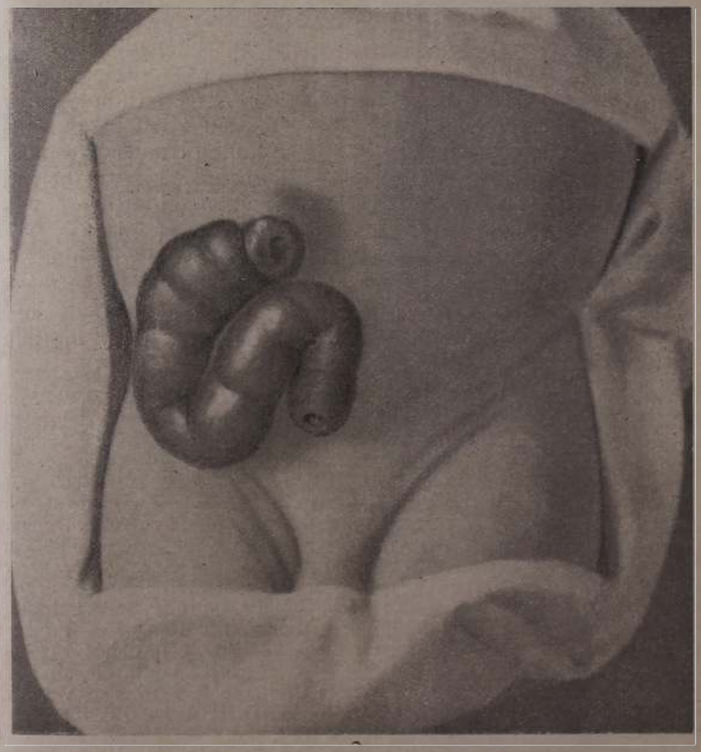
A has áttapintható, előbomborodó, benne rendellenesség nincsen. Széke zöldes-híg. Anyatejet kap, gyengesége folytán szopáson kívül még lefejt anyatejjel is táplálatjuk. Hőmérséklet 39°.

[1] *Barth*: Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 1887, 191. lap.

Május 28. Az éjjel folyamán a csecsemő nyugtalan, erősen és tartósan sír. *Sírás közben a köldök feletti képlet erősen megnagyobbodik, s belőle a köldökgyűrűn át vörös-lilás színű, vérzékeny, kb. 15 cm. hosszú, 2 cm. átmérőjű hurkaszerű képlet tolul ki, a melyen két nyílást látunk. Az egyik nyílás közvetlenül a köldökgyűrű felett fekszik, a másik*



1. ábra.



2. ábra.

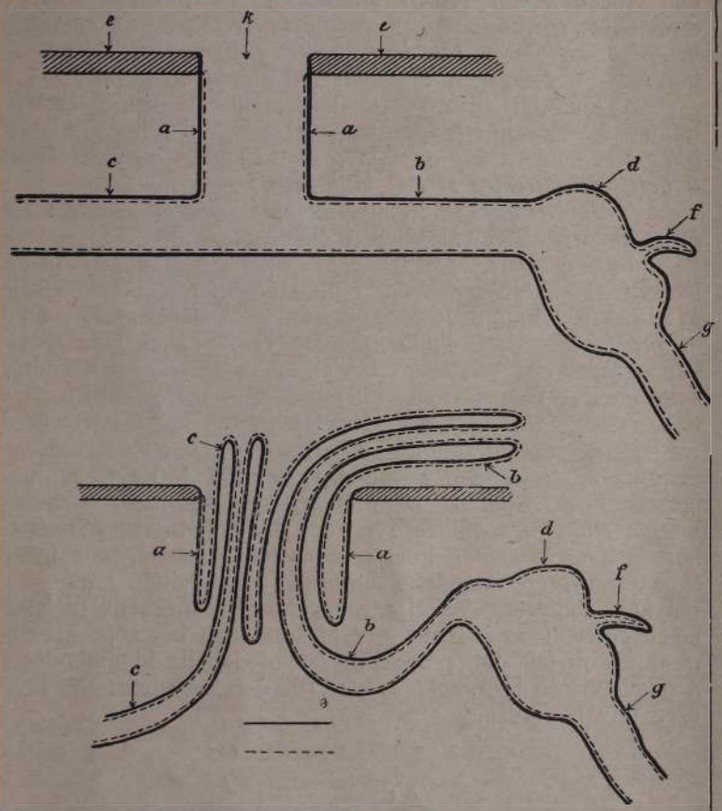
pedig a hurkaszerű képlet mélyén látható. Mindkét nyílás szondázható, s rajtuk keresztül híg bélsár ürül. Az előtolult képletet *keztyűujjszerűen* kifordult bélrészletnek ismerjük fel (2. ábra).

Kora reggel műtét (*Kóos Aurél* dr.). Narcosisban végzett több eredménytelen repositiós kisérlet után laparotomia. Behatolva a rectus külső szélénél, erősen puffadt vékonybelek tolulnak ki a hasseben át. Az ileum alsó részére gyakorolt enyhe vongálásra a prolabált bélkacs

megkisebbedik s a prolapsust *kívülről* enyhén nyomva és az ileumot vongálva sikerül az egész prolapsust a hasüregbe reponálni. E kettős irányban keresztülvitt repositiós kisérlet alkalmával csakhamar előtűnik az erősebben belövelt, kissé cyanosisos, de fénylő s ép serosával borított vékonybélrészlet a hasüregben. A teljes repositio után kiderül, hogy a prolabált bélrészlet az ileum alsó szakasza volt körülbelül 30 cm.-nyi hosszúságban. A beleket visszahelyezve, a hasfalaknak három réteges egyesítése után a köldökgyűrűt zárjuk, úgy hogy azt subcutan aláöltve, lekötjük s ezzel a megmaradt ductus omphaloentericus külső nyílását annyira szűkítjük, hogy azon át esetleges újabb bélprolapsus már nem jöhet létre.

Május 29. Néhány véres székletét. Gyengén táplálkozik, keveset szopik. Délelőtt hányás áll be, csaknem mindent kihány, a déli órákban szívgyengeség tünetei között meghal.

Bonczolás-lelet: A köldöktől a vékonybélig 6 cm. hosszú, bélre emlékeztető falú, körülbelül kisujjvastagságú képlet tünik fel (*ductus omphaloentericus persistens*). Az ileum a ductus omphaloentericustól kezdve csaknem egész kiterjedésében össze van tapadva és lilás-vörösen elszínesedett, normalis ileumrészlet csupán a coecumtól 3—4 cm.-re található. A ductustól balra eső ileumrészletnek csak mintegy 12 cm.



3. ábra.

Ábramagyarázat: *a*) A megmaradt és kitágult ductus omphalo-entericus, *b*) a coecum szomszédságában levő ileumrészlet, *c*) az ileumnak magasabb részlete, *d*) a coecum, *f*) a féregnyúlvány, *g*) a vastagbél, *e*) a hasfal. A tört vonal a nyálkahártyát, a vastagabban kihúzott vonal a serosát érzékíti.

A felső sémás rajz az eversio és prolapsus előtti viszonyokat érzékíti, az alsó rajz az ileum előesésének és eversiójának feltűntetése.

hosszú szakasza van lilásan elszínesedve, a többi vékonybélrészlet ép, csupán a mesenterialis tapadásuknak megfelelően látunk kevés vérzéses góczot. A köldök felől a ductus nyílásán át könnyedén bejutunk a bél lumenébe. A ductus omphaloentericus oly nagy belvilágú, hogy a czeruzavastagságú bougiet könnyen átereszti. A ductus omphaloentericuson át a beleket folyadékkal megtöltve, anyaghiány seholsem észlelhető rajtuk.

Esetünkben az ileum előesését s eversióját a ductus omphaloentericus lumenén át következőleg magyarázhatjuk (3. kettős ábra):

Az eversio és prolapsus úgy történt, hogy az *a*-részlet keztyűujjszerűen kifordult és maga után vonta a *b*-részletet; a *b*-részlet keztyűujjszerűen kifordulva, azaz nyálkahártyájával *kifelé* belészorult a ductus omphaloentericusba és mind jobban előnyomulva, maga után vonta a *c*-részletet is, a mely azonban nem tudott oly hosszúságban előesni, mint az előbbi.

Az incarceratiónak okát a fokozott hasürbeli nyomás rovására kell írnunk.

Esetünkből és az irodalomban leírt hasonló észleletekből a következő tanulságokat vonhatjuk le: *A prolapsus és eversio nem azonnal a köldökcsonk leválása után következik be, hanem az esetek többségében a 2. és 6. hét között akkor jön létre, ha valamely ok folytán a belső hasüri nyomás tetemesebben fokozódik. Mindazon esetekben, hol a kezdetben kicsiny prolapsus szemlátomást nagyobbodik, ne késsünk sokáig a ductus omphaloentericus radicalis teljes kiirtásával, nehogy erősebb prolapsus, esetleges béleversio is jöjjön létre, midőn az operativ beavatkozás már kevés kilátást fog nyujtani a gyógyulásra.*

VII.

Sérvben perforált Meckel-diverticulum esete gyermeken.

Közli: ***Finály György*** dr., a Stefánia-gyermekkórház sebész-főorvosa.

A gyermekkorban a lágyéksérvek okozta acut complicatiók, a mint ismeretes, általában sokkal ritkábban fordulnak elő, mint a felnőtt korban. Bár a „Stefánia"-gyermekkórházban igen nagyszámú sérven szerzett tapasztalataink alapján mondhatjuk, hogy a sérvtartalom változatossága a felnőttekével egyező, az incarceratio mégis sokkal ritkább és különösen a sérvtartalom súlyosabb károsodásával járó kizáródások nagyon elvétve észlelhetők.

Ennek megfelelően a gyermekkórház sebészeti osztályán mindennapos sérvműtétek közt csak igen ritkán akad olyan, a melyet kizáródás miatt kellene végeznünk, a mennyiben a legtöbb kizárt sérvet gyermekeken taxissal reponálhatjuk és a műtéti beavatkozás későbbre marad.

Esetünk ama ritkán előfordulók közé tartozik, a melyekben kizáródásra valló tünetek késztettek műtéti beavatkozásra.

Az eset története a következő:

Sz. J., 3 éves fiún hozzátartozói fél éve veszik észre, hogy sérve van. 1914 január 17.-én sérve állítólag kizáródott és felvételekor, január 22.-én, a sérv még nem mutatott kisebbedést. A gyermek láztalan, széke volt.

Felvételkor az elég jól fejlett és táplált fiúgyermeken, kinek csontizomrendszere ép, mellüri szervei kóros eltérést nem mutatnak, érzékszervei épek, pulsusa telt, rhythmusos, hasa puha, nem érzékeny, a következő helyi lelet észlelhető:

Az egész scrotum gyermekökölnyi; e nagyobbodást főképpen a scrotum jobb felének megnagyobbodása okozza, mely felett a bőr oedemás, pirosas, phlegmonosus. A phlegmonosus elváltozás folytatódik a lágyéktájra is, a hol éles határ nélkül megy át az ép bőrbe. Itt tapintható a lobos bőrön át a hasüregbe folytatódó ujjnyi vastag, kemény, igen érzékeny köteg, mely a scrotumba is követhető.

A vizelet normalis. Hőmérsék 37·9°. Pulsus 90.

Az egész kép azt mutatja, hogy nincs valódi incarceratióval dolgunk. A herezacskó és a jobboldali inguinalis táj phlegmonosus mivolta inkább a sérvben levő valamely lobos folyamatra enged következtetni. A hiányos anamnesis szerint a sérv ugyan irreponibilis lett, mindennek daczára bélpassagezavar nem említtetik, sem a vizsgálatkor nem találtatott. Ennélfogva fel kell vennünk, hogy a sérvben levő gyuladásban a bél a maga egészében nem vesz részt. Igy tehát az irreponibilis sérvtartalom vagy leszorított és gyuladt cseplesz, vagy ha bélrészlet, akkor a proc. verniformis lehet, mely leszoríttatván, gangraeneskál és perforál, vagy leszorítás nélkül lett lobos és okozza a symptomákat. Egy más eshetőség volna a here, illetőleg funiculus torsiója, megcsavarodása. Bár ez kezdetben súlyos abdominalis tünetekkel köszönt be, az 5. napon azonban már nem zárható ki e bántalom.

Műtét chloroform-narcosisban január 23.-án. Typusos sérvmetszés a bőrön. A herezacskó egész tartalmát előhúzzuk a sebbe, a mi az oedemás bőralatti kötőszövet mellett könnyen sikerül. Az így előhúzott lobos tumorba bemetszve, mikor a sérvtömlőt megnyitjuk, egynéhány csepp geny ürül, a mi egy, a tömlőfalhoz tapadó perforált bélrészlet körüli adhaesióból ered. E bélrészletet óvatosan leválasztva a sérvkapu felé követjük, hol teljesen ép és szabadnak bizonyul és nagyságánál fogva proc. vermiformisnak imponál addig, a míg a hozzátartozó belet is előhúzzuk, a mely vékonybélkacs, teljesen ép és strangulatiós gyűrű nincs rajta. Ezen ül a körülbelül 4 cm. hosszú diverticulum, a melyet végső harmadán fibrines lepedék borít és a mely a csúcsán átfúródott. A lepedékes sérvtömlőt izolálva, a jól előhúzott bélkacsból

a diverticulumot ékalakban reszekáljuk és a belet lege artis harántul elvarrjuk. A peritoneum üregét a bél visszahelyezése után varrással zárjuk. Ezután rendes *Bassini*-műtét. A bőrsebet drainezzük.

A gyógyulás első 3 napján némi hőemelkedés (38·6°), különben rendes gyógyulás.

A vázolt esetnek műtéti lelete, minthogy sem a bélen, sem a diverticulumon strangulatiós gyűrű látható nem volt, arra a feltevésre késztet, hogy nem is volt incarceratio, hanem egy *diverticulitis*-szel állunk szemben, mely a sérvtömlőben fekvő diverticulumban fejlődött és perforatióra vezetvén, okozta a vázolt kórképet. Ilyen complicatiót főképp a sérvben levő féregnyúlvány gyuladása szokott okozni, még pedig különösen akkor, ha szabadon, intraperitonealisan fekvő processus vermiformisról van szó. Ha perforatióra kerül a dolog, ez a sérvnek phlegmoneszerű gyuladását is okozhatja. Ilyen eseteket *Verebély Tibor* közölt, a ki kiemeli, hogy a sérvben levő féregnyúlvány, minthogy csak viszonylag vékony szövetek fedik, könnyebben van kitéve oly insultusoknak, melyek egy esetleges gyuladásos roham kifejlődését váltják ki. Igaz ugyan, hogy egy ilyen roham kiváltó oka rövidebb ideig tartó enyhe incarceratio is lehet (*Körte*). Ennek megfelelően a sérvekben talált lobos féregnyúlványok többsége czombsérvben észleltetett, a melyeknek kapuja szűkebb.

Ezeket a tapasztalatokat átvihetjük a *Meckel*-diverticulumra is, hiszen anatomiai alkata miatt a féregnyúlvánnyal analog viselkedésű lehet kórokozókkal szemben, sőt több ízben észleltetett is diverticulitis úgy a szabad, mint a fixált diverticulumban.

Diverticulumot sérvtömlőben többen találtak már, mégis nem oly gyakori az előfordulása, hogy az ilyen esetek feljegyzendők ne volnának. Lágyéksérvekben *Eckehorn* 15, *Payer* 21 esetben jegyezte fel *Meckel*-diverticulum jelenlétét. Incarcerálva maga a diverticulum 15 esetben volt. A diverticulum lehet szabadon is a sérvben, de gyakoribb lelet az, hogy fixált, úgy hogy természetes, hogy a fixált diverticulum az incarceratiónak inkább ki van téve.

Diverticulitis a sérvben *Payer* szerint eddig 7 esetben állapíttatott meg biztosan. Esetünk tehát, akár előzetesen fixált volt a diverticulum, akár csak a gyuladás kapcsán tapadt a tömlőfalhoz, ez utóbbiakhoz sorozható.

A diverticulumnak akár incarceratiója, akár gyuladása a sérvben csak reflectorice idéz elő canalisatiós zavarokat a bélen.

Töredék a gyermekorvostan történetéből.*

Európa első négy gyermekkórházának alapítása.

Irta: ***Bókay János*** dr. egyet. tanár.

Bár a tudományos gyermekorvostan már az angol *Underwood* munkájában (1783) kifejezést nyer[1] — az angolok joggal „*standard work*"-nak jelzik e munkát —, a szakmát csak a XIX. század első évtizedeiben kezdték valóban alapozni; ezen munkálatban az ez időtájt létesült gyermekkórházak tevékenyen résztvettek.

Ha a kórházak fejlődésének történetében a XVIII. század végére visszatekintünk, azt látjuk, hogy a felnőttek kórházai ezen időben a legsiralmasabb viszonyokat mutatták, oly állapotokat, melyek ma mindannyiunkat a legnagyobb borzalommal töltenek el. Hogy azonban e szomorú állapotok már az akkori idők vezetőférfiait is élénken foglalkoztatták, mutatja, hogy *XVI. Lajos* megbízta a párisi akadémiát, hogy sürgősen dolgozzon ki emlékiratot a *Hôtel Dieu* átalakításáról s alaposan tanulmányozza *Poyet* idevonatkozó tervezetét. Az emlékiratot *Bailly* készítette el azon bizottság tárgyalásai alapján, melyben a legkiválóbb orvostanárokon (*Tenon* stb.) kívül *Laplace* és *Lavoisier*, a két híres természettudós is résztvett. Hogy mily siralmasak voltak akkoron az állapotok a *Hôtel Dieu*-ben, bizonyítja, hogy egy-egy kórteremben 100 beteg is feküdt együtt, szorosan egymás mellett, esetleg többen is egy nagy ágyban, felnőttek gyermekekkel, nem egyszer 8—9 gyermek egy nagy ágyban s a kanyarós, himlős, vérhasbetegek együtt feküdtek a többi, nem ragályos beteggel. Ezen szégyenletes állapotok indították *Lavoisier*-t arra, hogy a kórházi viszonyok gyökeres megjavítása érdekében, a kórház salubritásának biztosítása czéljából a következő, máig is teljes érvényű tételeket állítsa fel:

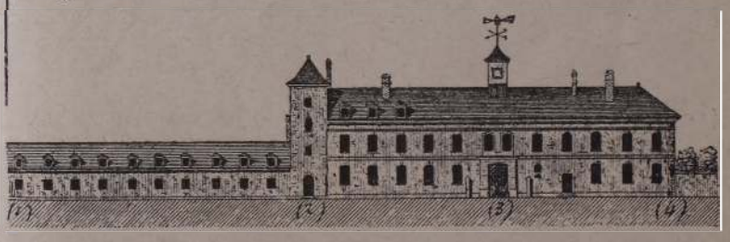
1. „*Valamely kórház egészségtelen volta első fokon abban nyilatkozik meg, hogy késlelteti a betegek gyógyulását; utolsó fokon pedig, hogy betegségeikhez oly bajok társulnak, melyekkel addig nem birtak.*"

2. „*Szükséges, hogy minden kórház, melyet felvilágosodott századunkban* (XVIII. század vége!) *építenek, mintegy eredménye legyen a megszerzett ismereteknek és egyesítse magában az összes segédeszközöket, melyeket a tökéletesedő tudomány a betegek állapotának enyhítésére nyujthat.*"

A kiküldött bizottság által készített terjedelmes emlékiratnak két kardinális pontja volt; az egyik: hogy *minden beteg külön ágyat kapjon*, s a második: hogy ***a gyermekeket a beteg felnőttektől el kell különíteni.***

A *Poyet-Bailly*-féle emlékirat tehát *először* vetette fel a gyermekkórházak kreálásának a kérdését.

1802-ig beteg gyermekekkel specialisan csakis itt-ott létesült rendelőintézetekben foglalkoztak, melyeknek elseje 1776-ban Londonban alapíttatott *S. Armstrong* által (*dispensary for sick children*), két évi fennállás után azonban, *Armstrong* elhalálozásával, az intézet működését beszüntette. Ezt követte 1787-ben a nagytekintélyű osztrák orvos, *Mastalier* által társadalmi úton létrehozott wieni rendelőintézet, mely mint *Erstes öffentl. Kinderkrankeninstitut* ma is fennáll s immár több mint 130 éves multtal dicsekedhetik. Ausztria nagy alkotásokat felmutató „*tempus josephinicum*"-a, melynek 1784-ben a wieni *Allgem. Krankenhaus* s a *Gebäranstalt* köszönhették létesülésüket, tette lehetővé ezen szép társadalmi intézmény létrejöttét. Ezen szerényke kis intézet, a Wollzeile egy keskeny házának legfelső emeletén, volt az osztrák gyermekorvostan bölcsője, s ezen mindinkább fejlődött rendelőintézetben fejtette ki működését a nagytekintélyű *Leopold Gölis* (1820) is, a reichstadti herczeg udvari orvosa.



1. ábra.
A párisi Hôpital des enfants malades 1802-ben.

Európának ***első*** gyermekkórháza, a párisi ***Hôpital des enfants malades, 1802***-ben létesült, a köztársaság X. évében oly módon, hogy a conseil határozata alapján a Rue de Sèvres-ben levő *Maison de l'Enfant Jésus* árvaház 300 ágyas kórházzá alakíttatott át, 2—15 éves beteg gyermekek felvételére. „*Faire des hommes utiles à la patrie*" volt a conseil jelszava az alapításkor s ezen jelszó mellett nyíltak meg a kórház kapui a szenvedő beteg gyermekseregnek s vette kezdetét a tudományos munkálkodás a szak megalapozására.

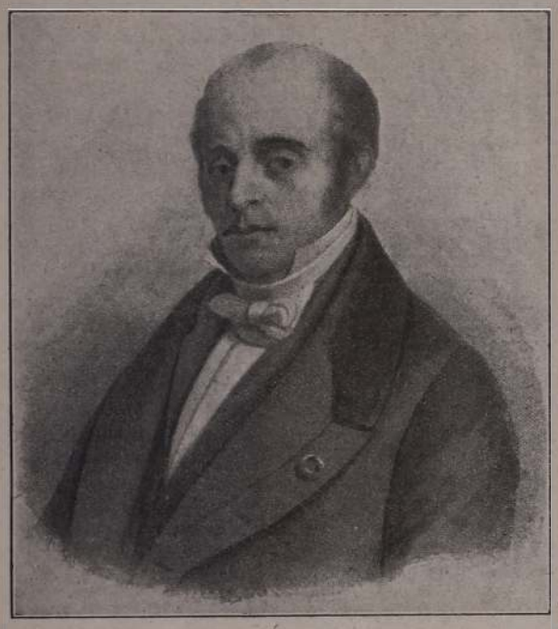
Ezen intézet, mely *Jadelot* (1802—1818) igazgatása alatt indult meg[2] s melyben vele együtt kezdték meg működésüket *Mongenot* (1802—1816), majd *Nysten* (1806—1818) s mint

* Jelen czikkét szerző a „*Pesti szegénygyermek-kórház*" (mai Stefánia-gyermekkórház) *nyolczvanéves fennállása* alkalmából irta; czikkének magva a budapesti Orvosegyletben 1916 október 15.-én tartott Balassa-előadása.

[1] *M. Underwood*: Treatises on the diseases of children. London, 1783.

[2] *Jadelot*: Description topographique de l'hôpital des enfants malades. Paris, 1805.

sebészek *Petitbeau* (1802—1810) és *Baffos* (1810—1840), képezte ki sokáig egyedül az orvosokat a fejlődő gyermekorvostanból s *Guersant père* (1818—41), *Blache* (1845—63), *Trousseau* (1845—53), *Roger* (1853—74), *Bouchut* (1863—1883), *Archambault* (1867—83) stb. ezek a kiválóan megfigyelő, élesszemű észlelők évről-évre nagyobb és nagyobb vonzóerőt gyakoroltak a külföldre is, úgy hogy a párisi *Hôpital des enfants malades* lett és maradt sokáig Mekkája mindazon kartársaknak, kik magukat a szakból alaposabban kiképezni óhajtották. *Hutinel*, a paediatria mai vezetője Francziaországban, 1909-ben megjelent nagy kézikönyvének előszavában büszkén írhatta, hogy *„pendant plus que cin-*

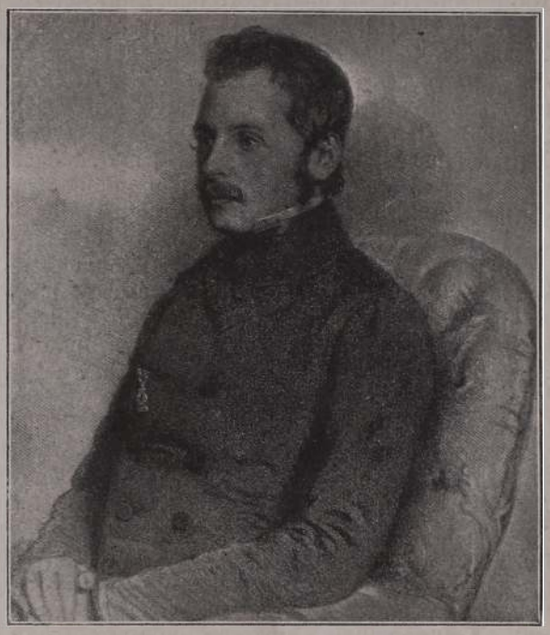


2. ábra.
Guersant père, Jadelot utódja 1818-ban a párisi Hôpital des enfants malades-ban.

quante ans la pédiatrie francaise occupa glorieusement le prèmier rang". Ezen kórház falai között gyüjtötték hangyaszorgalommal tapasztalataikat *Barthez* (*Ernest de . . .*) s munkatársa, a genfi születésű *Fréd. Rilliet*, mely tapasztalatok szakszerű feldolgozása eredményezte a társszerzőknek 1843-ban megjelent háromkötetes gyermekorvostanát,[3] mely csakhamar németre is (*E. R. Hagen*) lefordíttatott. *„Ouvrage monumental"*-nak nevezi a genfi *d'Espine* egy ünnepi beszédében ezen munkát, és méltán, mert e könyv sokáig igazi bibliája volt az orvosoknak s mindenkor forrásmunkája leend azoknak, kik a régi kort szakszempontból tanulmányozni óhajtják.

Ez volt a gyermekorvostan tudományos fejlődésének *igazi első időszaka*, melyet *Hutinel* találóan *„la phase de l'observation pure"*-nek nevez. A nagy franczia iskola ugyanis a XIX. század legelején kezdte már a klinikai tüneteket összeegyeztetni a bonczoláskor talált kóros szervi elváltozásokkal s ezen törekvés első kifejezője a paediatriában nem is *Barthez* és *Rilliet*, hanem őket két évtizeddel megelőzve *C. Billard*,[4] kinek pontos megfigyelései a betegágynál s kórbonczolási észlelései a párisi lelenczházban, a *Hôpital des enfants trouvés*-ban tették lehetővé, hogy 1828-ban közzétehette az újszülöttek és csecsemők betegségeiről szóló alapvető kitünő munkáját, mely 655 oldalra terjed s melyet *Billard, Baron* dr.-nak, a lelenczház igazgatójának (*médécin des enfants de France*) dedikált.

A *második* gyermekkórház Oroszországban létesült *1834*-ben, tehát három évtizeddel a párisi gyermekkórház megnyitása után. Az intézet *(Nicolai-gyermekkórház) Friedeburg* dr. buzgólkodása folytán jött létre s 60 betegágygyal kezdte meg működését, ágyainak száma azonban csakhamar 100-ra emelkedett. Az intézet közjótékonyság útján keletkezett s kezdetben egy bérházban volt elhelyezve, míg nyolcz évi fennállás után saját házába költözhetett át. A 40—50-es évek között már Moszkvában is van gyermekkórház s Szt. Pétervárott megnyilt a második gyermekkórház, az *Elisabetha-*



3. ábra.
Mauthner K. W., a bécsi Szt. Anna-gyermekkórház megalapítója. (1837.)

kórház is. A szentpétervári nagyszabású *„Prinz Peter v. Oldenburg"*-kórház, a mely jó ideig a művelt világ legnagyobb és legmodernebb gyermekkórháza volt, a melyben legelőször jutott érvényre a fertőző ragályos kórok legszigorúbb isolatiója elkülönítő pavillonokban, 1867-ben nyilt meg, az érdemdús kiváló orosz paediatra, *Rauchfuss*[5] buzgólkodása folytán. Ugyancsak ő készítette a moszkvai *„Szt. Wladimir"*-gyermekkórház építési programmját is, mely a budapesti *„Stefánia"*-gyermekkórház létesítése alkalmával *Bókay sen.*-nak a tervezésnél mintául szolgált. A szentpétervári nagy lelenczház, mely 1770-ben létesült *Nagy Katalin* czárné rendeletére, valamint a moszkvai óriási méretű, majdnem ezer ágyas lelenczház, mely 1763-ban nyilt meg, a gyermekorvostan tudományos fejlesztésében, épp úgy, mint Európa többi lelenczháza, *a XIX. század elejéig* szerepet ugyszólván *nem* játszottak.

Németországban a paediatria tudományos fejlődésének igazi kezdete 1830. A berlini egyetem megalapítása után húsz évvel ugyanis a *Charité* épületében egy gyermekosztályt létesítettek, mely klinikai jelleggel lett felruházva, s melynek első vezetője *Barez* lett, kinek irodalmi működése ugyan csekély volt, de mint tanító és klinikus oly kiváló qualitásokkal birt, hogy az akkori idők orvosai őt mint didaktát *Schönlein* mellé állították. *Barez*-nek továbbá elévülhetetlen érdeme, hogy megalapította a *„Journal für Kinderkrankheiten"*-t, mely a világirodalomban az *első* gyermekorvostani szakfolyóirat; 1843-tól 1872-ig állott fenn s összesen 50 kötetet tesz ki. A

[3] *E. Barthez et Fr. Rilliet*: Traité clinique et pratique de malaladies des enfants. 1843.

[4] *C. Billard:* Traité des maladies des enfants, nouveaux-nés et à la manuelle, fondé sur de nouvelles observations cliniques et d'anatomie pathologique, faites à l'hôpital des enfants trouvés de Paris, dans le service de *M. Baron*. Paris, 1828. Baillière. Német fordítás *F. L. Meissen*-től 1829-ben (Weimar).

[5] *Rauchfuss*: Notices sur l'hôpital de S. A. J. le Prince Pierre d'Oldenbourg pour enfants à St. Pétersbourg et sur l'hôpital Saint-Wladimir pour enfants à Moscou Exposition etc. à Bruxelles, 1876.

negyvenes évekig azonban Németországnak önálló gyermekkórháza még nincsen, a hamburgi, stuttgarti, berlini, frankfurti (a. M.), müncheni stb. intézetek csak ezután, 1840—50 között létesülnek. S míg Némethon a beteg kisdedek számára az önálló hajlékot még nélkülözi, Bécsben *1837*-ben a győri, tehát magyar születésű, nagytekintélyű *Mauthner* dr. *(K. W. Mauthner Ritter von Mautstein)* buzgólkodása folytán megnyílik 12 betegágygyal a ***Szt. Anna-gyermekkórház***. *Mauthner* egyéniségét s gondolkodását jól jellemzi azon *Goethe Faust*-jából vett idézet, melylyel francziára is lefordított gyermekdiaetetikájának[6] előszavát ékesítette: *„Nie werdet ihr Herz zu Herzen schaffen, wenn es euch nicht von Herzen geht“* s philantrop gondoskodását charakterizálják azon szavak, melyeket pompásan sikerült fametszetű képmása[7] alá jegyzett: *„Es giebt nichts Angenehmeres, als Kindern Gutes zu thun“*. A *Szent Anna*-gyermekkórház Bécsben tehát az osztrák paediatriának *második* bölcsője s a művelt világ ***harmadik*** gyermekkórháza lett. 1858-ban *Mauthner* halála után *Fr. Mayr* lép a tanszékbe. Az ő működése már a bécsi iskola fénykorára esik s didaktikai és irodalmi munkálkodása fényesen beleilleszkedik a nagy iskola keretébe, úgy hogy a tanulni vágyó fiatal orvosok a külföldről mind sűrűbben kezdik felkeresni *Mayr*-nak már önálló hajlékkal biró és jelentékenyen kibővült intézetét, mely évről-évre nagyobb és nagyobb beteganyagot concentrál. *Mayr*-nak még ma is értékes semiotikája és munkálata a lues congenitáról tanuskodnak arról, hogy ezen intézet falai között a betegészlelés mily alapossággal történt. *Mayr* kezdeményezésére indul meg 1858-ban szakunknak nagyjelentőségű s ma is legjelentékenyebb folyóirata, a *Jahrbuch für Kinderheilkunde*, melynek szerkesztőségébe maga mellé vette a magyar születésű *L. M. Politzer*-t és *M. Schuller*-t, a bécsi császári lelenczház emeritált orvosát. Ezen folyóirat első kötete érdekességgel bir reánk magyarokra annyiból, hogy ebben jelent meg 1858-ban *Bókay* sen. első czikke a garatmögötti tályogokról.

Ausztriában tehát a paediatria fejlődése eléggé korán megindult s a tudományos működés nemcsak a *Szt. Anna*-gyermekkórház s a fentebb méltatott *„Öffentl. Kinderkranken-institut“* falai között folyt, hanem erősen részt vett abban a császári lelenczház is, minek bizonyítéka az a vaskos kötet, mely *M. Bednar* tollából az újszülöttek és csecsemők betegségeiről ezen időtájt megjelent,[8] mely mű akkoron a franczia *C. Billard* hasonló tartalmú könyvével az egyedüli volt e téren.

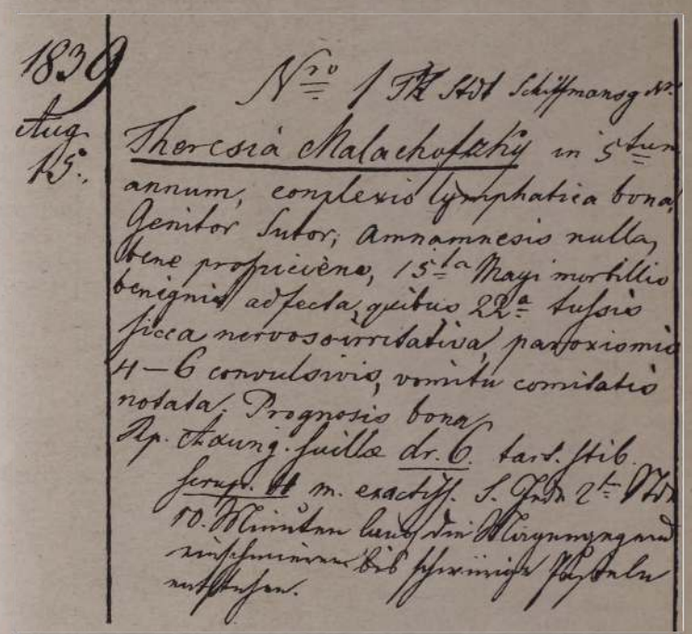
Magyarországban a XIX. század kezdetén a gyermekorvosi szakmunkálkodásnak ugyszólván csak nyomát találjuk. Az egyetemen a paediatria a gynaekologiával kapcsolatosan előadatott ugyan már a harminczas években, az akkoron működött *Wekerle György* és *Bräuer József*-ről azonban semmi sem maradt reánk, a mi tudományos munkálkodásukat jelezhetné. A magyar gyermekorvostan *Schöpf*-ben találja első igazi képviselőjét, ki nagy műveltségénél és kiváló orvosi képzettségénél fogva mintegy praedestinálva volt arra, hogy e szakot hazánkban szerencsés kézzel megalapozza. *Schöpf Ágost* külföldi, különösen pedig olasz egyetemeken nyerte kiképeztetését; eredetileg sebészi működést akart kifejteni s már 1837-ben egy orthopaediai intézetet létesített a Dohány-utczában, a mai izraelita templom táján, s csak midőn az 1838.-i nagy Duna-vízár elrombolta szép alkotását, kezdett foglalkozni egy gyermekkórház létesítésének gondolatával. S nagy összeköttetései s tekintélye révén az intézet megalapítása egyesületi úton neki csakhamar sikerült is, úgy hogy ***1839-ben*** (augusztus 15.-én) az akkori Ötpacsirta-utcza egyik bérházának (ma Esterházy-utcza 6) emeletén 12 betegágygyal megnyilhatott a ***„Pesti kisded-kórház“*** (későbbi *Pesti szegénygyermekkórház* és *Stefánia-gyermekkórház*), mely tehát *két évvel* követte a bécsi Szt. Anna-kórház megalapítását s így az egész világon sorrend szerint a ***negyedik*** gyermekkórház volt.

[6] Kinder-Diätetik. Wien, 1852.

[7] A nagybecsű képet *Politzer Alfréd* dr. ajándékozta a budapesti egyet. gyermekklinikának.

[8] *M. Bednar:* Die Krankheiten der Neugeborenen und Säuglinge, Wien, 1850.

Schöpf már 1841-ben tudományos közléseket tesz német nyelven kórházi észleleteiről[9] s 1842-ben rövid vázolatját adja a kórház $3^1/_2$ évi működésének. Hogy mennyire elismerésben részesült itthon e szerénykeretű intézet már ezen kezdeti években, bizonyítja, hogy Pestmegye 1844.-i közgyülésén *Kossuth Lajos* indítványára azon határozatot hozták, hogy a megyeorvosi állások betöltésekor azok, kik a *„pesti gyermekgyógyintézetbeni orvossebészi rendeletekkel egybekapcsolt kór- és gyógytani előadásokról . . . bizonyítványt mutatnak ki, különös tekintetbe vétessenek, s hogy e végzés országszerte a megyék figyelmébe ajánltassék.“*



4. ábra.
A pesti szegény gyermekkórház első betegének jegyzőkönyvi adatai.

A kórház fokozatos fejlődése csakhamar szőnyegre hozta egy önálló hajlék létesítését is s miután a *Kossuth L.* és *Szentkirályi Móricz* által kezdeményezett sorsjáték az akkori időkhez mérten nagyobb pénzösszeghez juttatta az egyesületet, az egyesületi választmány elhatározta, hogy *„szabad kir. Pest városában, nevezetesen a Rókus-kórház s a kir. egyetem között az ötpacsirta-utczai intézethez lehetőleg közel intézeti kórház építtessék.“* Igy született meg az őszutczai (ma Szentkirályi u. 4) Pesti szegény-gyermekkórház, melynek zárókövét 1845 június hó 14.-én tették le. A kórház fokról-fokra emelkedő beteganyaga mind nagyobb tapasztalatok birtokába juttatta a lelkiismeretesen észlelő *Schöpf*-öt s ezen tapasztalatok összegezése kivánt lenni 1847 ben kiadott, 8700 kóresetre támaszkodó gyermekgyógyászati tankönyve, melyet három kötetre tervezett, melynek azonban, sajnos, csak első, 279 oldalra terjedő kötete jelenhetett meg.[10] Ezen jeles munka mintegy folyománya volt azon időszaki folyóiratnak, melyet nagy anyagi áldozattal 1845-ben indított meg *Schöpf „Magyar orvossebészi évkönyvek a gyermekgyógyászat körében“* czímmel. Hogy *Schöpf*, kinek orvosi egyénisége *Autenrieth* és *Schönlein*, továbbá *Corvisart*, *Laënnac*, *Barthez* és *Rilliet* s végül *Skoda* tanításaiból fejlődött ki, mily tudományos szellemben gondolkodott s munkálkodott, bizonyítja azon jelige, mely alatt az említett folyóiratot megindította s melyet *Verulami Baco*-tól vett: *„non fingendum aut excogitandum, sed inveniendum, quid natura ferat, vel faciat.“*

Az 1848—49. évi szabadságharcz *Schöpf*-öt, ki a forradalom alatt a *Schöpf-Merei* nevet veszi fel, elvonja az

[9] *Aug. Schoepf:* Jahresbeitrag zur prakt. Medicin u. Chirurgie der Kinderkrankheiten vom Pesther Kinderspitale. Pesth 1841.

[10] A második kötetnek nehány ív kefelenyomata s nehány oldal kézirata a budapesti gyermekklinika könyvtárában őriztetik.

intézettől. *Schöpf* mint jeles sebész lelkesedéssel a hadseregh-hez csatlakozik, a kórház falai közé azonban többé nem tér vissza, mert a szabadságharcz leverése után *Kossuth*-tal együtt Törökországba emigrál, s onnan angol kartársai és barátai, *James Clark* és *Charles West* meghívására Londonba megy, majd végleg Manchesterben telepszik meg s ott is hal meg 1858-ban.

1848-ban *Schöpf-Merei* távozásával a *Pesti szegénygyermekkórház* vezetését *Bókay János* sen. segédorvos, *Balassa* volt műtőnövendéke vette át s vezette a legnehezebb időszak közepette. A mozgalmas idők s a velük járó nyomasztó pénzügyi helyzet nem egyszer teljes megszünéssel fenyegették az intézetet; a kórház ezen válságos ideje 1852-ig tartott,[11] midőn végre helyreállott az egyesület pénzügyi egyensúlya s a kórházban újból megindulhatott a zavartalan tudományos működés. Ekkor láttak rövid egymásutánban napvilágot *Bókay* sen. czikkei a garatmögötti tályogokról, az adhaesio cellularis praeputii ad glandem-ről, az atresia cellularis vaginae-ról s a végbél-polypusokról, mely munkálatok németül is megjelenvén, a külföld előtt újból ismertté tették a Pesti szegénygyermek-kórházat s *Bókay* ezáltal szorosabb összeköttetésbe lép a külföldi paediatrákkal. *Bókay* ezenkivül a nagynevű *Semmelweis*-szal együtt 1864-ben az Orvosi Hetilapnak egy „*Nő- és gyermekgyógyászat*“ mellékletét szerkeszti, mely azonban *Semmelweis*-nek 1865 ben bekövetkezett halálával megszünik.

Csodálatos, hogy az angolok, kik dicsekedhettek azzal, hogy szakunk uttörő, igazi első munkásai közülök kerültek ki — hisz hallottuk, hogy 1776-ban létesült a legelső *dispensary* Londonban s alapítója, *Armstrong* már 1777-ben egy gyermekorvostant tett közzé s *Underwood* gyermekorvostana már 1783-ban látott napvilágot — a XIX. század első felében önálló gyermekkórházzal még nem birtak. A londoni méltán híres *Great Ormond-street hospital for sick children* ugyanis csak 1852-ben alapíttatott, 10 ágygyal s még 14 év után is csak 75 ágygyal rendelkezett; ezt a ma már nagy dimensiókat mutató s igen előkelő positiót elfoglaló intézetet csak évek után követte az angol világváros második hires gyermekkórháza, az *Evelina-Hospital*. Érdekes feljegyeznünk, hogy a manchesteri Stevenson-square-i *Clinical hospital and dispensary for children*-t 1854-ben *Whitehead* szülész az emigrált *Schöpf-Merei*-vel létesítette s itt *Schöpf* rendszeres klinikai előadásokat tartott, s az anyáknak és dajkáknak is adott oktatást a gyermeknevelésből és csecsemőápolásból, mint arról az 1856-ban kiadott angol jelentés tanuságot tesz.

A többi gyermekkórház alapítása Európa egyes országaiban a mult század negyvenes éveitől kezdve indul meg[12] és pedig oly arányban, hogy *Hügel* 1859-ben már egy terjedelmes kötetben[13] foglalja össze Európa létező gyermekkórházainak leirását.

Amerikában, az Egyesült Államokban a gyermekkórházak alapítása jóval későbbre esik, hisz tudjuk, hogy a német *Abr. Jacobi*, a gyermekorvostan nagyérdemü megalapítója az Egyesült Államokban, New-Yorkban, mint emigrált csak 1858 után telepszik le s ekkor kezdi megvetni alapját, kiváló képzettségével s nagy szervező talentumával, az amerikai gyermekorvosi iskolának, mely nehány évtized alatt az ő tudományos irányitása mellett a legelőkelőbb polczra emelkedett.

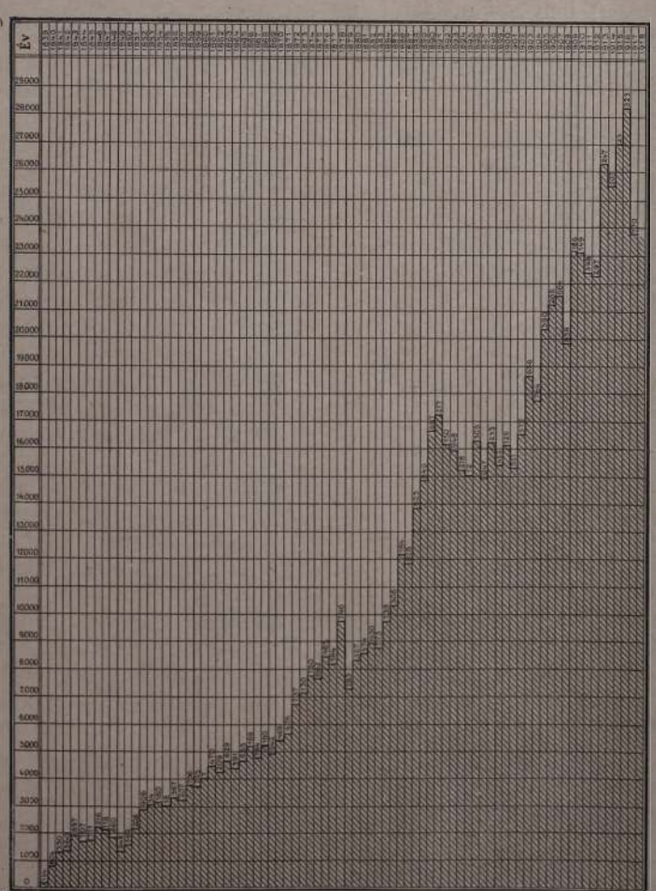
[11] *Bókay János:* A Pesti szegénygyermek-kórház 1848-tól 1852-ig. Orvosi Hetilap, 1918, 47. szám.

[12] *C. Gerhardt*: Handb. d. Kinderkrankheiten. I. kötet. *(C. Rauchfuss:* Zur Geschichte der Kinderheilanstalten.)

[13] *Hügel:* Beschreibung sämmtlicher Kinderheilanstalten in Europa. Wien, 1859.

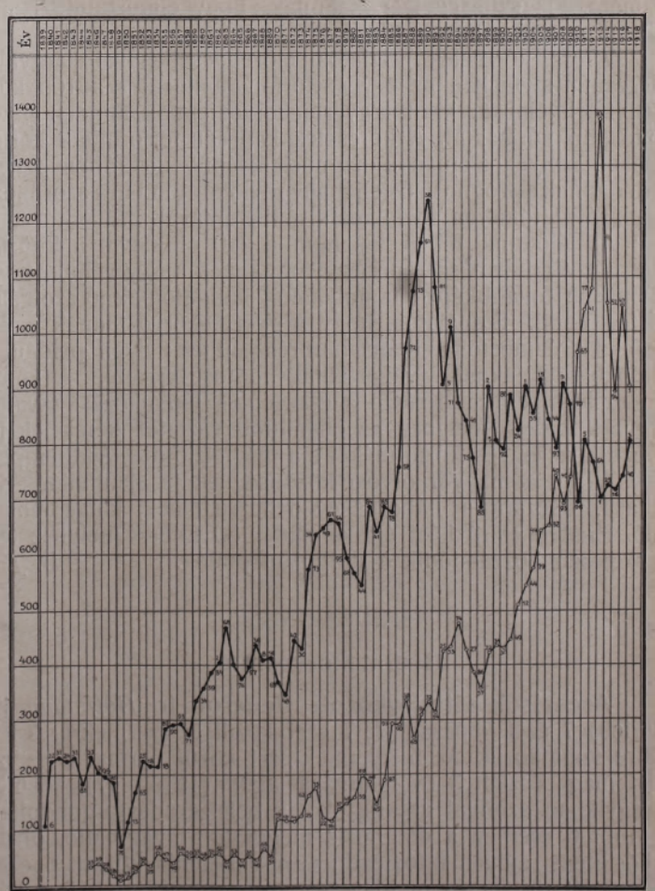
A budapesti egyet. gyermekklinikával kapcsolatos Stefánia-gyermekkórház (régebben Pesti szegénygyermek-kórház) **betegforgalma nyolczvan év alatt, 1839-től 1919-ig.**

Ambulans betegek forgalma:



Összesen 847.527 beteg.

Felvett betegek forgalma:



Ingyenes beteg: 45.887. Fizetéses beteg: 24.360.

70.247.

Berend Miklós
meghalt 1919 július havában.

A fiatalabb orvosnemzedéknek egyik kiváló szakképzettségű tagja költözött el körünkből *Berend Miklós* docens elhunytával. Főérdeme volt a csecsemővédelem kiépítése hazánkban, melynek érdekében tollal és élőszóval törhetlen buzgalommal működött közre s végczélja volt a charlottenburgi *„Auguste Viktoria-Haus"* mintájára egy magyar tudományos *csecsemővédő központ* létesítése. Ezen intézet jelentékenyen hozzájárult volna hazánkban azon törekvéshez, melyet *Brieux*, a franczia akademikus, saját hazája számára óhajtva oly találóan fejez ki, t. i.: *„megszülettetni azokat, kiket éltetni tudunk s éltetni mindazokat, kiket megszülettetünk"*. Mint a Fehérkereszt-gyermekkórház főorvosa, *Berend* nagyanyagú csecsemő-osztályt vezetett, melynek betegein tett szakszerű megfigyelései a csecsemő-orvostan tudományos kiépítéséhez jelentékenyen hozzájárultak.

Halálát őszintén gyászoljuk, mert férfikorának delelőjén, teljes munkabírásának idejében, midőn joggal még sok érdemes munkát várhattunk tőle, hagyta üresen működése körét. *Bókay János.*

IRODALOM-SZEMLE.

Könyvismertetés.

E. Klose: Kinderheilkunde. Leipzig, 1918. Aerztliche Bücherei für Fortbildung und Praxis. Herausgegeben vom Verband der Aerzte Deutschlands.

Klose-nak, a greifswaldi docensnek kis könyvecskéje, mint szerző előszavában mondja, segédkönyv kíván lenni azok számára, kik szükségét érzik annak, hogy elmosódott ismereteiket a szakból felfrissítsék.

Klose kóresetek vázlatos előrebocsájtásával tárgyalja telegramm-stylusban az egyes kórfolyamatokat s a 105 kóresettel felölelni törekszik a gyermekorvostannak minden egyes fontosabb kóralakját. A kóresetek kapcsán felsorolja a kórtüneteket, melyek alapján a diagnosis felépül, s a kórlényegnek, kóroktannak s prognosisnak néhány rövidke mondatra szorítkozó vázolásával tömören foglalkozik a therapiával.

Az előttünk fekvő kis munka 210 oldalával a kitűzött feladatot általában szerencsésen oldja meg s úgy véljük, hogy különösen továbbképző tanfolyamok hallgatóinak jó szolgálatot fog tenni. Sajnálatos, hogy a gyermekorvostannak egyes részei kissé mostoha elbánásban részesültek; ilyen például a köldökbántalmaknak gyakorlatilag fontos fejezete. A könyvecske legsikerültebb része a csecsemők táplálkozási zavarait tárgyaló fejezet, melyben az odaállított vázlatos kóresetek jól érzékítik az egyes kórformákat s a megfelelő diaetás therapiát.

A mű a magyar orvosi közönségnek is ajánlható. Kiállítása, daczára a háborús év nehézségeinek, jónak mondható. Eredeti elárúsítási ára 4 márka 80 fillér, melyhez természetesen hozzáadódik a drágulási pótlék. *B. J.*

Lapszemle.

Gyermekorvostan.

Ascarisok által okozott ileusról ír *Hoffmann W.* (Zürich) 7 eset kapcsán. A 7 eset közül 5 gyermekre, 2 felnőttre vonatkozik. Az 5 gyermek-eset közül hármat a szerző saját maga észlelt 3 év leforgása alatt (1915—17), közülük az egyikben azonnal ascaris-okozta bélelzáródásra gondoltak. A többi 6 esetben a diagnosis megoszlott invaginatio, obstipatiós ileus, súlyos intoxicatio és appendicitis között. 6 esetben műtét történt és minden alkalommal megtalálták a bélelzáródást okozó ascaris-csomót, melyet aztán a bélfalon át készített nyíláson távolítottak el. A 6 operált eset közül 5 zavartalanul gyógyult, egy esetben azonban az ascarisok a bélvarratokon át a hasüregbe vándoroltak és genyes hashártyagyuladással a gyermek halálát okozták. A hetedik eset rendkívül súlyos intoxicatiós tünetekkel járt és rohamosan rosszabbodva halálosan végződött; a bonczoláskor tűnt ki, hogy a belekben több csomó összegomolyodott ascaris volt, melyek azonban a bél lumenét nem zárták el teljesen. A közölt esetekben az ileust okozó ascarisok száma a legtöbbször 50—60 volt, egy esetben 12, egyben pedig 100.

Az ascarisok-okozta ileus gyógymódját a szerző a következőkben foglalja össze: ha biztos a diagnosis és jóindulatú a kórkép, erélyes féregűző kúra alkalmazandó; ha az eljárás nem jár eredménynyel, vagy ha a betegség mindjárt súlyos tünetekkel kezdődik, okvetlen laparotomia végzendő. A műtét alkalmával elsősorban az ascaris-csomó meglazítása kisérelendő meg, a mi ha nem sikerül, czélszerű a bélen kis nyílást készíteni s ezen át távolítani el az ascarisokat. A műtét után még alapos féregűző kúrát kell alkalmazni. (Monatsschrift f. Kinderh., 1919, XV. kötet, 4. füzet.) *Ujj* dr.

A koraszülöttek ápolásáról és táplálásáról értekezik *Leopold Moll.* Szerinte a koraszülöttek nem mondhatók gyengébb életképességűnek, sem debilisnek, mert megfelelő ápolás és táplálás mellett a 2.—3. életévben miben sem különböznek a hasonló korú időreszületettektől.

A helyes ápolásra *Moll* a drága, csak intézetekben alkalmazható s ott sem mindig jól bevált couveuse-ök és az igen gondos kezelést igénylő melegítő palaczkok helyett az általa szerkesztett, intézetében több mint másfél éve alkalmazott sátrat ajánlja, a mely alapvázra erősített abroncsokból áll, benne 1—2 darab 10—16-os gyertyafényű szénszálas körtével. A sátor lepedővel van letakarva olyképpen, hogy a csecsemőnek csak a feje van a sátoron kívül, s így mindig tiszta, hűvösebb levegőt szívhat be. Ezáltal a couveuse-ökben tartott koraszülötteken igen gyakran előforduló légzőszervi megbetegedések a legnagyobb ritkaságok közé tartoznak.

A helyes táplálásról a szerzőnek is az a tapasztalata, hogy kizárólag női tejjel való táplálaskor csak relativ nagy napi mennyiséggel érhető el kielégítő gyarapodás, a minek viszont gyakori táplálkozás-zavar, dyspepsia a következménye.

A koraszülöttek nagy táplálékszükséglete az anyatej relativ sószegény voltában, a koraszülöttnek pedig relativ nagy sószükségletében keresendő. Kisérletei szerint 1000—2000 gr. születési súlyú koraszülöttek a táplálék-mennyiség jelentékeny csökkentése mellett kielégítő gyarapodást mutatnak a táplálék só- és fehérje-tartalmának emelése mellett. Ezen gondolatra a szerzőt *Bunge* régi tétele vezette, hogy az egyes állatfajok növekedési tendentiája és az anyatej összetétele között bizonyos correlatio van. Ezenkívül, mivel *Illpö* kisérletei szerint a koraszülötteknek fokozott acidosisra való hajlamuk van, alkalmazta *Moll* az anyatej mellett, annak sóban, illetőleg fehérjében való gazdagabbá tételére az alkalizált „Yoghurt Molke"-t (az első napokban) és az alkalizált yoghurttejet (a későbbi napokban).

Felfogása helyességét véli dokumentálni annak megemlítésével, hogy 25 ily módon ápolt és táplált koraszülött közül $1^1/_2$ év alatt egyetlen egyet sem veszített el, bár a születési testsúly 1070—2000 gr. között volt. E táplálás mellett is előfordul súlyban való megállás, de egyetlenegy esetben sem volt komolyabb táplálkozási zavar nagyobb súlyeséssel, a bőr és a légzőszervek megbetegedései is ritkán fordultak elő. Végül megemlíti, hogy oedemákat, alimentaris hőemelkedést sohasem látott e táplálás mellett. (Wiener klin. Wochenschrift, 1919, 3. szám.) *Rohrböck Ferencz* dr.

A kéz-középcsontok spontan fracturájával járt osteopsathyrosis két esetéről számol be *G. Grimm* a berlini egyetem gyermekklinikájáról. Két esete az osteopsathyrosisnak azon formájához tartozik, melynek klinikai képét *Peiser* írta le s a melynél, ha florid angolkór fennáll is néha, ez még nem magyarázza a csontok abnormis törékenységét. Csöves csont aránylag gyenge trauma folytán

is eltörhet, de igen nagy erőbehatás nélkül a kéz-középcsontok törése nem képzelhető el.

Grimm két esetében sem a trauma, hanem a csontok falának nagyfokú elvékonyodása okozta a fracturát. A csontfalak e nagyfokú elvékonyodására vezető kóros folyamatok a csontvelőből vagy a csonthártyából indulhatnak ki. Mindkét lehetőséget az irodalmi adatok támogatják. Egyes anyagcserevizsgálatok szerint osteopsathyrosisban csökkent mészretentio van jelen. *Grimm* a csonttörékenység okát a csontvelőben keresi, annál is inkább, mert az osteopsathyrosis úgyszólván mindig rachitissel szövődve jelenik meg. Mindaddig azonban, a míg szövettani vizsgálatokkal ezirányban nem rendelkezünk, nem dönthető el, hogy vajjon az osteopsathyrosis a rhachitistől független csontmegbetegedés-e. Klinice az osteopsathyrosis és a rhachitis tüneteik s lefolyásuk alapján egymástól elkülönítendők s a szerző ajánlja ezen elkülönítés mellett megmaradni mindaddig, míg újabb vizsgálatok az ellenkezőt nem bizonyítják. (Monatschrift für Kinderheilkunde, 1919, 15. kötet.)

Jakobovics Béla dr.

A „pandemiás" influenza eseteit, specialisan az influenza-házifertőzéseket a baseli gyermekkórházban 1918 július 1.-étől deczember 31.-éig ismerteti *Wieland E.* tanár. Az 1918. év második felében a baseli gyermekkórház egész szokatlan jelenséggel állott szemben. Míg az 1890.-i influenza-járvány alkalmával csak öt influenza-esetet kezeltek itt s ezek közül is csak egy halt el, egyedül 1918-ban 153 influenza-esetet vettek fel s közülük 18 esett a betegség áldozatául. Az előző influenza-járvány a közép- és öregkorúak megbetegedése volt, a gyengéké és megrokkantaké, a mostani az ifjú- és a gyermekkort ragadta meg halálosan s ezekben is az erőseket, az egészségeseket. A szerző nem kételkedik a két járvány azonosságában s feltűnő eltérésüket úgy magyarázza, hogy a közép- és öregkorúak, kik már átestek az előző járványban e betegségen, bizonyos fokú immunitást szereztek. Csak az ifjak és gyerekek álottak most védtelenül.

Az intézet tapasztalatai mindenben megerősítik az általános felfogást, hogy az influenza úgynevezett cseppinfectióval terjed tovább. A terjedés nagyságát lényegesebben befolyásolják az ambulans, mint a fekvőbetegek s a terjesztéshez bizonyára hozzájárulnak a reconvalescensek, kik nyálkahártyájukon még ott hordozzák a bacteriumokat (az úgynevezett egészséges bacteriumhordozók). Az incubatio ideje az intézet tapasztalatai szerint 30 és 48 óra között ingadozik.

Az 1918. évi influenza-járvány tanulságait az influenza és más hasonlóan pandemiás betegségek ellen való védekezésre nézve a szerző két pontba foglalja össze: 1. a város és a kórházak betegszobáinak fertőző betegeit (úgynevezett házifertőzéseket) és a fertőzésre csak gyanusakat is a kórházak főépületétől térben és szolgálatban elválasztott specialis osztályokon kell elhelyezni s legjobb ezek mellé a tisztázatlan esetek számára még felügyeleti állomásokat i) létesíteni; 2. a főépületeket a beteglátogatók, sőt még az egyetemi hallgatók elől is el kell zárni. Csak e rendszabályok szigorú betartásának köszönhető — a mennyire ez az 1880-ban épült baseli gyermekkórházban egyáltalán lehetséges volt —, hogy az intézetben a házifertőzés csupán 4 orvosra, 9 ápolótestvérre, 9 gyermekre és 5 alkalmazottra terjedt ki. A házifertőzés kiinduló pontja két alkalommal orvos volt, egy esetben bejáró ápolótestvér és egy alkalommal beteglátogatók, kiket — mert messzi vidékről, harcz-területről jöttek — nem lehetett elutasítani. A házifertőzések korlátozódását nagy mértékben elősegítette, illetve tette lehetővé, hogy az influenza-járvány ideje alatt az összes betegségek és specialisan a fertőző gyermekbetegségek feltűnően háttérbe szorultak, s még az a körülmény is, hogy az influenzabeteg gyermekeknek specialis állomást állítottak fel. (Baseli gyermekkórház, ötvenhatodik évi jelentés, 1918.) *Grossberger Frigyes* dr.

Az újszülött súlyáról és az anya táplálkozásáról ír *Bondi J.* A szerző folytatta a háború előtt megkezdett vizsgálatait. E vizsgálatok arra irányultak, hogy összefüggést derítsenek ki az anya táplálkozása és az újszülött súlya között. Ezelőtt akadályok gördültek ily irányú kutatások elé, de a háború, ez a nagy experimentator, gazdag anyagot szolgáltatott ezeknek is s igazolta a szerző régebbi állítását, hogy az újszülött súlya független az anya táplálkozásától. Hisz a háború alatt a német iparvidékeken az inségben sínylődő anyák újszülötteinek súlya nem különbözött a békeidő újszülötteinek súlyától.

Újból megindított vizsgálatai alkalmával a szerző patkányokat használt s az ellést megelőzően két hétig a patkányok egyik csoportját főleg zsírból, a másik csoportját főként fehérjéből álló táplálékon tartotta. E czélra egyrészt disznószalonna és kenyérhéj, másrészt sovány hús és kenyérhéj szolgált. A vizsgált esetekben a táplálkozás minősége nem befolyásolta a magzatok súlyát. De az adatok ingadozása és a kisérletek relativ kis száma abban az irányban sem enged meg következtetéseket, hogy az anyaállatok táplálkozása hogyan befolyásolja a magzatok testét felépítő anyagok minőségét. Mindenesetre feltűnő, hogy a főleg zsírral táplált nőstények magzatai zsírosabbak s hogy ezeknek a mája is zsírdúsabb. Az anyaállatok súlya meg nagysága, s a magzatok súlya között összefüggést megállapítani nem lehetett. Itt oly ingadozások mutatkoznak, a melyeket megmagyarázni egyelőre sehogy sem tudunk. De másrészt kétségtelen, hogy ha egy elléskor több magzat születik, akkor az egyes magzatok súlya kisebb s általában az egy elléskor született magzatok száma és súlya között fordított viszony áll fenn. A szerző így feltűnően nagy súlyt észlelt oly esetben, a hol csak egy magzat volt az uterusban; ez esetet szerinte az magyarázza, hogy a kedvező térviszonyok az uterusban meggyorsították a magzat és a placenta fejlődését. A placenta nagysága befolyásolja ugyanis a sperma és a petesejt immanens tulajdonságain kívül a magzat fejlődését. Ezt mutatja a nem egyenlő ikrek placentáinak viszonya s az a körülmény is, hogy a nagysúlyú újszülöttek placentája rendszerint súlyos.

A szerző még megemlíti, hogy az éhező és a kizárólag húson vagy szalonnán tartott állat nem tudta kihordani a terhességet. Ez megegyezik azzal az észlelettel, hogy ha a vastartalmú táplálékot megvonják, az állat idő előtt ellik. A magzat minden tekintet nélkül vonja el az anyaállattól a saját életéhez szükséges eszközöket, de ő maga pusztul bele, ha az életfontosságú anyagok anyai készlete bizonyos minimum alá sűlyed. (Wiener klinische Wochenschrift, XXXII. évfolyam, 19. szám.) *Grossberger Frigyes* dr.

A gyermekkori scrophulotuberculosis kezelése tebelonnal. *Stoeltzner* a tuberculosis ellen ható szert keresve, miután más módszer eredményhez nem vezetett, azon tényből indult ki, hogy a tuberculosisbacillusok szárazanyaga mintegy 40% viaszt tartalmaz. Gondolatmenete eleinte az volt, hogy olyan anyagokkal lehetne a tuberculosisbacillusnak ártani, a melyek viaszban könnyen oldódnak és a melyek a szervezetbe bejutva, a tuberculosisbacillusok testében felhalmozódnának. Ezen czélból 99 olyan szerves anyagot vizsgált meg viaszban való oldhatóságára, melyeknek adagolása embernek számba jöhetett volna. Vizsgálatainak eredményeként a zsírsavas estereket találta viaszban legjobban oldhatóknak, ezek közül is azokat, melyeknek forrpontja 123°—167° között van, mint a milyenek a propionsavas propyl, valeriansavas aethyl, propionsavas amyl, valeriansavas propyl stb. Ezen és az ezekhez közelálló anyagokkal folytatott kisérletek (185 tuberculossal inficiált tengerimalaczon) negativ eredménynyel végződtek, a minek valószínű magyarázata *Stoeltzner* szerint az, hogy ezen anyagok nemcsak viaszban, hanem zsírban is oldódnak. Mivel pedig az állati szervezet sok zsírt és lipoidot tartalmaz, lehetetlen az alkalmazott anyagoknak a tuberculosisbacillusok testében hatóképes mennyiségben felhalmozódniok.

Miután ezen gondolatát ily módon érvényesíteni nem tudta, lemondott a viaszban oldható anyagokkal való további kisérletezésről és a viaszt magát tette további kisér-

leteinek középpontjává. Azt vetette ugyanis fel, nem lehetne-e a tbc.-bacillusok jelentős részét alkotó viasz ellen active immunizálni? Kisérleteit 5 évig folytatta 688 tbc.-vel mesterségesen inficiált tengeri malaczon. 0·10 gr., illetőleg 0·10 cm³ viaszt fecskendezett bőr alá az esetek egy részében az inficiálást megelőző napokon, más részében az inficiálást egyidejűleg, vagy pár nappal utána. Kisérleteit különböző viaszokkal folytatta, melyek közül legjobb eredményeket a synthetikus palmitinsavas cetylesterrel ért el, különösen, ha azt valeriansavas aethylesterben oldotta. Ezt azonban az illó ester okozta fájdalmasság miatt emberen alkalmazni nem lehetett, a mit tehát valamiképp eliminálni kellett. További kisérleteiben az olajsavas aethylt a palmitinsavas cetylnél is hatásosabbnak találta. Midőn most azt látta, hogy a különböző viaszok hatása között oly nagy a különbség, ennek okát kutatta. Legkézenfekvőbb az volt, hogy az ok a felszívódási képesség különbözőségében rejlik. Az ez irányú kisérletek azonban az ellenkezőjéről győzték meg, a mennyiben az összes viaszok, még a legjobban hatók is, egyformán igen rosszul szívódtak fel. A dolgok nyitjára azonban mégis ezen kisérletek folyamán jött rá, ú. i. azt találta, hogy mennél jobban hatott egy viasz, annál finomabban eloszolva találta azt az injectio helyén, azaz a viasz hatása az eloszlás finomságával volt arányos, a mit a következő hypothesissel magyaráz. A befecskendezett viaszszal való érintkezés után a kötőszövet viaszantitestek, illetőleg viaszt hasító fermentek képzésével reagál. Ezen reactio annál nagyobb, mennél nagyobb az érintkezési felület a kötőszövet és viasz között, vagy, a mi egyértelmű ezzel, mennél finomabban van a viasz a bőr alatt eloszolva. Az így keletkezett antitestek vagy fermentek a nyirokkal a keringésbe jutva viszonylag igen nagy felületükkel könnyebben támadhatják meg a tuberculosisbacillust, mint a viaszcseppek, a melyek, ha még oly finomak is, a tuberculosisbacillusokhoz képest még mindig igen nagyok és így felületük aránylag kicsi. *Stoeltzner* ezek után tovább kutatott egy olyan viasz után, a mely még az olajsavas aethylesternél is finomabban oszlik el a bőr alatt. Sikerült is az isobutylesterben ezt megtalálni. Az isobutylester szerinte azon készítmény, a melylyel mindent el kell érni, a mire csak a viaszkezelés a tuberculosissal szemben képes.

Emberen 1917 óta kísérletezik. Eddig 50 esetben alkalmazta. Az eredmények nagyon kielégítőek (részletesen nem számol be), azonban hangsúlyozza, hogy csak gyermekkori scrophulotuberculosis eseteiben érhető el eredmény, tehát a tulajdonképpeni scrophulosisban és olyan mirigy-, bőr- és csontvelő-tuberculosis-esetekben, melyek más szervek tuberculotikus megbetegedésével nem komplikálódtak. A hygienés diaetás és általános kezelés természetesen nem mellőzhető, annál kevésbé, mert hiszen a szervezet reactiv képessége nagymértékben ettől függ.

A készítményt *tebelon* név alatt a grenzachi chemiai gyár készíti 1·1 cm³ ampullákban. Alkalmazásmódja 3—4 naponként 1 cm³ subcutan. A befecskendés helyeinekt tekintettel a felszivódás hosszú tartamára, egymástól meglehetős távolságra kell esni. Az alkalmazás nem fájdalmas és semminemű reactiót sem vált ki. A kezelés idejét, tekintettel az esetek különbözőségére, nem szabja meg. A fecskendőt, mivel a *tebelon* vízzel nem keveredik, állandóan alkoholban kell tartani, közvetlen használat előtt pedig aetherrel, majd levegővel átfecskendeni. (Münchener medizin. Wochenschrift, 1919, 24. sz.) *Herskovits János* dr.

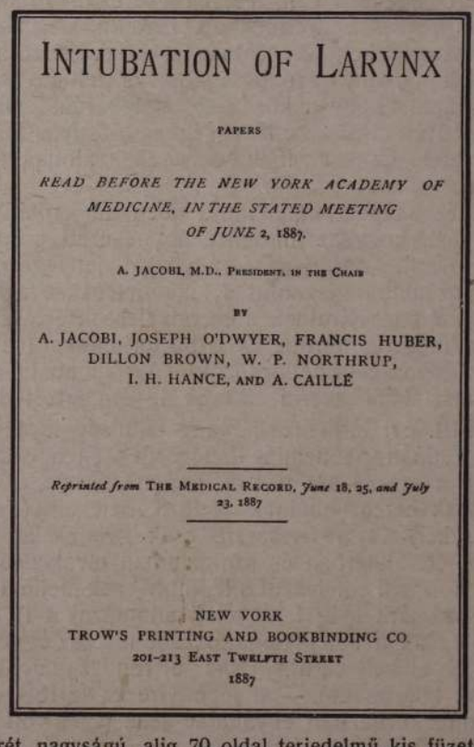
Vegyes hirek.

A magyar közoktatásügyi népbiztos folyó évi április hó 2.-án 72722/IV. sz. a. kelt rendeletével, a munkaügyi és népjóléti népbiztossal egyetértően, a „Stefánia“ szegénygyermekkórház egész vagyonával, mindennemű felszerelésével és készleteivel együtt a rendelet keltének napjával a „Stefánia“ szegénygyermekkórház-egyesület tulajdonából köztulajdonba és a tanácsköztársaság kezelésébe vétetett át s a kórházat oktatási és gyógyítási rendeltetésének fentartása mellett a budapesti tudomány-egyetem orvosi karához csatolta. Ha *Schiller* mórja, *Hassan*, a *Fiesco*-ban nem egy számító cselekedet után, hanem önzetlen hasznos munka bevégzésével mondta volna ismert szavait, úgy a Stefánia-gyermekkórház egyesület is elmondhatná ma, midőn 80 éves munkálkodás után a kórházat átadja az egyetemnek, hogy „*der Mohr hat seine Arbeit gethan, der Mohr kann gehen*“. A közoktatásügyi népbiztosság fenti rendelkezését a magyar orvosi közönség megnyugvással veszi tudomásul, mert hiszi, hogy az egyesület vezetőségének a közel jövőben végrehajtásra szánt szép tervei, nevezetesen a tuberculosis-osztály kibővítése, a diphtheria- és vörheny-pavillon átalakítása stb., a rendelkezésre álló egyesületi alapok (*Bachruch-*, *Keller-* és *Hatvany*-alapítvány) felhasználásával azért meg fognak valósíttatni.

A pesti gyermekkórház első jelentése *1842*-ben jelent meg és rövid összefoglalása volt az intézet $3^1/_2$ évi működésének. A jelentés bevezetését, melyben *Schöpf* dr. körülírja az intézet czélját, az alábbiakban közöljük, az eredeti nyomás hű visszaadásával:

Az intézet czélja: ***segélytelen beteg gyermekeket vallás, születés és lakhelyük tekintete nélkül ápolni és gyógyitni; az anyáknak súlyos beteg kisdedeikkel együtti fölvétele és az alább leirandó ambulatorium által a' gyermek-ápolás javitására a' szegények között munkálni; végre ifju orvosoknak alkalmat nyujtván, hogy magokat a' gyógytan imez fontos, nehéz és mind eddig még nem elegendő figyelemre méltatott ágában gyakorlatilag kiképezhessék, ez által a' gyermekgyógyászat tökéletesitésére és országszerte terjedésére működni,*** *) — ezen többoldalu czél nem csak a' fővárosban; hanem, főleg tán az utóbbik, az egész hazában meleg viszhangra talált; bizonyitja ezt az általános részvét, melly leginkább egy év óta fényes tények által ez intézetet majd példátlan sebességgel biztos és szép jövendő felé vezeti. Nékem pedig édes kötelességgé válik, ezennel annak belső nem sokára $3^1/_2$ éves hatásáról nyilvánosan számot adni.

A jelen szám bevezető czikkével kapcsolatosan ide iktatjuk czímlapját az intubatiós eljárás alapvető első munkájának, melyben *O' Dwyer, Francis Huber, Dillon Brown, W. P. Northrup, J. H. Hance* és *A. Caillé* barátaival első ízben fejtette ki az intubatio tanát a newyorki *Academy of Medicine* 1887 június 2.-án tartott historikus jelentőségű gyülésén.



INTUBATION OF LARYNX

PAPERS

READ BEFORE THE NEW YORK ACADEMY OF MEDICINE, IN THE STATED MEETING OF JUNE 2, 1887.

A. JACOBI, M.D., PRESIDENT, IN THE CHAIR

BY

A. JACOBI, JOSEPH O'DWYER, FRANCIS HUBER, DILLON BROWN, W. P. NORTHRUP, I. H. HANCE, AND A. CAILLÉ

Reprinted from THE MEDICAL RECORD, *June 18, 25, and July 23, 1887*

NEW YORK
TROW'S PRINTING AND BOOKBINDING CO.
201-213 EAST TWELFTH STREET
1887

A nyolczadrét nagyságú, alig 70 oldal terjedelmű kis füzetke, mely az intubatio óriási irodalmának megindítója, a budapesti egyet. gyermekklinika könyvtárában őriztetik. Ezen munka alapján indította meg *Bókay* tanár 1890-ben „Stefánia“-gyermekkórház croup-anyagán gyógykisérleteit.

A charlottenburgi „Auguste-Viktoria-Haus zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit“ f. é. június hó 21.-én ünnepelte fönnállásának *tizedik* évfordulóját. *Bumm*, a kuratorium nagyérdemű elnöke s ezen szép intézmény egyik létesítője, visszatekintett az intézet múltjára s működésének nagy nemzeti socialis jelentőségére. *Dietrich* titkos tanácsos előadásában vázlatos átnézetét adta a németországi csecsemővédelem fejlődésének a lefolyt század közepétől a jelenig. Végezetül *Langstein* tanár, az intézet igazgató-főorvosa előadást tartott a következő czímmel: *Bedeutung von Konstitution und Auslese für die Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit.* Fontos adat tanulmányában, hogy 800 koraszülött közül. kiknek testsúlya 1500 grammon alul volt, csak 20 százalékot tudtak életben tartani s ezek közül csak 5%-nak volt normalis fejlődése.

B. J.

Nyomatott Pápai Ernő műintézetében, Budapest VI., Szerecsen-utcza 65 (Liszt Ferencz-tér sarok).