

ORVOSI HETILAP

Alapította: Markusovszky Lajos 1857-ben.

Folytatta: Antal Géza és Högyes Endre.

SZERKESZTI ÉS KIADJA:

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

TARTALOM.

EREDETI KÖZLÉSEK.

Hüttl Tivadar: Közlemény a budapesti kir. magyar Pázmány Péter tud.-egyetem I. számú sebészeti klinikájáról. (Igazgató: Verebély Tibor dr., egy. ny. r. tanár.) Veleszületett fogcysta. 175. oldal.

Büben Iván: Közlemény a budapesti kir. magyar Pázmány Péter tudomány-egyetem I. számú női klinikájáról. (Igazgató: Bársony János dr., egyet. nyilv. rendes tanár.) Thermopenetratio a női hólyagbajok gyógyításában. 176. oldal.

Budapesti Királyi Orvosegyesület. (VIII. rendes tudományos ülés 1922 márczius 11.-én.) 178. oldal.

Irodalom-szemle. Lapszemle. Szüléset és nőorvostan. P. Esch: Az eklampsia kérdésének mai állásáról. — Kisebbségi közlések az orvostudományról. 179–181. oldal.

Vegyes hírek. 181. oldal.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Közlemény a budapesti kir. magyar Pázmány Péter tud.-egyetem I. sz. sebészeti klinikájáról. (Igazgató: Verebély Tibor dr., egyet. ny. r. tanár.)

Veleszületett fogcysta.

Irta: **Hüttl Tivadar** dr., tanársegéd.

A világrahozott eltérések egyik csoportjába azok az elváltozások tartoznak, melyek az egyén fejlődése zavarának következményei s melyek mint fejlődési rendellenességek foglaltatnak össze. Megjelenésük idejét, helyét a fejlődéstan törvényei szabják meg; alakjukra, nagyságukra azonban a test növekedése is hatást gyakorol. E két tényezőnek — a fejlődésnek és növekedésnek — eredménye az egyén szervezetének kialakulása és e két tényezőnek együttes, vagy ezek egyikének kóros irányba való eltolódása adja magyarázatát az ébrényi fejlődés zavarának és a kóros irányban való növekedésnek. Ez utóbbi csoportba sorolhatunk a veleszületett daganatok is. Ezzel szemben állanak azok a világrahozott betegségek, melyeknek eredete a méhen belüli életre, vagy a születés idejére vezethető vissza és a melyek erőművi behatásnak, fertőzésnek, vagy a szervek és a szövetek kóros összeműködésének lehetnek következményei. E két csoportot — ha el is képzelhető elméleti különbség a kettő között — a gyakorlatban sokszor nehéz egymástól elkülöníteni. A nehézséget az okozza, hogy a fejlődés menetét egyéb tényezők is módosíthatják. Ilyen tényezők: mechanikai behatások, vegyi és physicalis ingerek, az anyai szervezetet ért indirect behatások, melyek általában mint külső okok foglaltatnak össze, az ébrényi helyezék kóros elváltozásai mint belső tényezők, a melyek mellett még az öröklés és a méhen belüli életben lefolyt gyuladás is szerepet játszhatik. Ezek eredményezhetik azt, hogy olykor nehézséget okoz a gyakorlatban annak az eldöntése, hogy adott esetben fejlődési rendellenességgel, vagy világrahozott betegséggel állunk-e szemben. Különbséget tenni fejlődési rendellenesség és ébrényi betegség között sokszor nem lehet; az elkülönítés olykor önkényes, különösen akkor, ha oly szervek fejlődési zavaráról van szó, melyek végleges kialakulásukat csupán a születés utáni életben érik el. Mindezek igazolására közlöm a következő esetet, melyet az I. sz. sebészeti klinikán alkalmam volt észlelni s a melynek közlését egyébként a ritkasága is indokolja.

A 12 órával megelőzőleg született gyermeket szülei azzal hozzák be, hogy a gyermek szájában daganat van, a mely miatt száját becsukni nem tudja, szopni képtelen. Egyébként a gyermek első gyermekük, idejére született, a szülés rendes lefolyású volt. Sem apai, sem anyai ágon hasonló vagy más természetű veleszületett fejlődési hiba nem fordult elő, a daganat, a mely a félig nyitott szájüreget kitölteni látszik és, a mely a gyermek felületen megtekintésekor is szembeötlő, a

gyermek születése után azonnal megvolt, nem pedig a születés utáni órákban képződött.

Közelebbről megvizsgálva a daganatot, kitűnt, hogy a szájüreget jókora diónyi daganat tölti ki, mely, ha a gyermek sír, a nyelvről felemelkedik, de a kemény szájpadal szorosan összefügg. A szájüregbe vezetett kisujjal a daganatot alul, hátul és kétoldalt körüljárva, kiderült, hogy az jókora diónyi, síma felületű, hullámzást mutat és folyadékkal feszesen kitöltött. Felületét nyálkahártya borítja, melyen a daganat kékesen áttűnik. A daganat kiindulása helyét kutatóval keresve, kitűnik, hogy a kutató a daganat és a kemény szájpad között is elvezethető, úgy hogy ily módon felvehető, hogy a daganat a baloldali felső állcsont fogmedri nyúlványa helyéről indul ki, a hol is széles alappal függ össze a csonttal. Megemléltendő, hogy a gyermekben, mint további fejlődési rendellenességet, jobboldali pes equinovarust is találtunk.

A daganat tartalmát illetőleg tájékozást szerzendő, próbapunctiót végeztünk, mely azonban negatív eredményt adván, hegyes szikével kis nyílást készítve a daganaton, az abból kiömlő folyadékot kémlelőcsőbe felfogjuk. Ezen folyadék vizsgálata a következő eredményt adta (*Aszódi Zoltán* dr.): Igen nyúlós, erősen opaleszkáló, gyengén savi kémhatású folyadék, mely a göröcsövi vizsgálat szerint a következő alakelemekből áll: igen nagy számmal laphámsejtek, kevés fehérvérsejt és elvétve ép vörösvérsejtek. A vegyi vizsgálat szerint a folyadék a fehérje és szénhidrát reakcióit nem adja, ellenben a folyadékkal végzett mucin-reactio erősen pozitív (melegítve nem alvad meg, ecetsav kicsapja s a csapadék ennek feleslegében nem oldódik); zsírt (aetheres kivonatban) 0.4%-ban, ptyalint kis mennyiségben tartalmaz, rhodanalkali nincs benne. A folyadék kiürülése után a daganat összeesik, ránczosfalú üreges zsákot alkot, mely valóban a felső állcsont bal oldaláról indul ki. Felhasítva a daganatot, annak bélése síma, falát a nyálkahártyáról lefejtethető vékony tok alkotja. E toknak kifejtése nehézséget nem okoz, csupán a felső állcsont fogmedri nyúlványához tapad szívósabban; a daganat fala e részletének eltávolítása után a praemolaris fognak megfelelő helyen sekély vájulatot találunk, ezen a helyen a csont feltűnően kemény. Sehol nyílás az állkapocs csontjába nem vezet. A felesleges nyálkahártya kiirtása után a nyálkahártya sebszéleit néhány öltéssel egyesítjük. Zavartalan sebgyógyulás. A gyermek a műtétet követő napon szopik s továbbra is jól fejlődik. A kiirtott daganat falának göröcsövi vizsgálatok kiderült, hogy az magszegény rostos kötőszövetből áll, melyet belül lapos hámszövetek határolnak egy rétegben.

A szájban levő ezen daganatnak eredetét kutatva, kétféle lehetőség állhat fenn. Az egyik az, hogy olyan daganattal állunk szemben, mely mint fejlődési rendellenesség, a kemény szájpad közepéről vagy annak oldaláról indul ki s mint ilyen a torzképződmények csoportjába sorolható. Ezeknek a torzképződményeknek — epignathusoknak — különböző foka

ismeretes (*Schwalbe*). Olykor csak kisebb daganatokat vagy folyadékkal telt üregeket alkotnak, melyeknek felületét többször bőr borítja, de ritkán csak nyálkahártya vonja be, mely ilyenkor határ nélkül megy át a száj nyálkahártyájába. Ezt az alakot legtokéletesebb, de egyúttal legritkább alakjától — a melynél a kemény szájpádon egy tökéletlenül fejlett második szervezet van megerősítve — csak fokozati különbség választja el, mely különbségnek magyarázatára fel szokás venni azt, hogy ezen torzképződmények keletkezése az ébrényi szervezet fejlődésének különböző idejére vezethető vissza. Minél különbözőbb szerveket tartalmaz az, minél heterogénebb szövetelemkből van felépítve: annál közelebb esik keletkezésük ideje az egyéni fejlődés kiindulásához, s minél egyszerűbb annak szerkezete: annál valószínűbb, hogy annak oka a méhen belüli élet végén jelentkezett fejlődési zavarokban keresendő. Ezzel szemben szóba jöhet jelen esetben az, hogy a világrahozott daganat lényegét nem a kifejlett szervek szöveti alkatának zavara idézte-e elő, hogy tehát nem szorosan vett világrahozott daganattal van-e dolgunk? Hasonló daganatok képződnek ugyanis a méhen kívüli életben is s ezek vagy a fogak fejlődésével állanak okozati összefüggésben, vagy ettől függetlenül képződnek. A fogfejlődéssel kapcsolatosan előforduló ürös daganatok vagy follicularis fogcysták, a melyeknek lényege *Broca* elmélete szerint a fogtűsző és a zománcszerv ürös elfajulása, vagy olyan ürös vagy tömött daganatok azok, melyek fogmelletti hámmaradványokból, a *Malassez* által *débris epithéliaux parodontaires*-nek nevezett hámszigetekből indulnak ki és adamantinoma elnevezéssel foglaltatnak össze.

A follicularis cysták keletkezése a fog fejlődésével áll szoros kapcsolatban. Keletkezésük a második fogzás idejére esik. Rendesen az állkapocs csontjában ülnek, azt felfújják, a csontos falát elvékonyítják. Hogy azonban ezeknek a cystáknak a keletkezése a tejfogak növekedésével kapcsolatban is lehetséges, ezt a felvételt a fogfejlődés ismerete engedi meg.

A tejfogak a termőhelyei azok az apró hámbimbócskák, melyek a harmadik ébrényi hónapban a foglécz hámbjából a mesenchyma felé növekszenek. Eleinte gombaalakúak, később a mesenchyma sejtjeinek burjánzása következtében türemkedés jön létre rajtuk, melyből később a fogszemölcs fejlődik. Az így nyert sipkaalak a IV.—V. hónapban harangalakúvá lesz, a fogléczről lefűződik, illetve csak egy kis nyéllal marad vele összefüggésben és az epithelialis fogtermőhely vagy zománcszerv nevet viseli. Miközben a fejlődő fog epithelialis részének sejtjei zománczhammá (avagy zománcz-pulpasejteké) és belső zománczham-réteggé differenciálódnak, az alatt a fogszemölcs mesenchymás sejtjei, melyek eleinte egyforma alakúak, a peripheria felé kezdenek növekedni, egymás mellé elhelyeződve, hámalakká fejlődve, dentint termelő odontoblastokká alakulnak ki. A külső zománcz-hámréteg, mely nyálkát tartalmazó váladékot termel, idővel elveszti hámos alakját. A belső zománcz-hámsejtek magas, hengeres alakot vesznek fel, beborítják a mesenchymás papillát s mint ameloblastok termelik a zománczot.

Az ugyancsak a fogfejlődéssel kapcsolatosan előforduló adamantinomák a zománczszervek bimbószerű burjánzásából származnak; rendesen, majdnem kivétel nélkül az alsó állcsonton fordulnak elő; a daganatban, még ha ürös is, a jellegzetes csillagalakú sejtek mindig megtalálhatók. Ezzel szemben a follicularis cysták hámmal bélelt üregek, a hámsejtek rendesen laphám jellegűek. Csak ritkán alkotja bélésüket csillószerű hengerhám.

Nézzük már most, hogy az adott esetben talált daganat milyen elbirálás alá eshetik.

Ha a daganat egy a fejlődési rendellenességekhez tartozó torzképződmény egyszerű alakjának felelne meg, úgy eltekintve attól, hogy ezek rendesen a szájból kilógnak, hogy felületüket rendesen bőr borítja s hogy rendesen a keményszájpád közepéről indulnak ki: az ilyen daganatnál, még akkor is, ha az epignathusok legegyszerűbb alakját tételezzük fel, a szövettani vizsgálat mindig annak többfajta szöveteleméből való összetételét állapítja meg. Ugyancsak a szövettani

vizsgálat zárja ki a másik lehetőséget is: adamantinomáról a jelen esetben szintén nem lehet szó; ez ellen szól már a daganatnak egyrekeszű volta, de még inkább az, hogy ezen mindig tömör daganatoknál, ha másodlagosan ürös elfajulások jönnek is létre, mindig találunk tömör részleteket jellegzetes sejtelemekkel. Nem azonosítható a daganat egyszerűen a follicularis fogcystákkal sem; nem pedig azért, mert ezek a cysták kivétel nélkül az állkapocs csontjában növekvő fog helyén fejlődnek, még pedig rendesen a II. fogzás idején. Másfelől kétségtelen, hogy a cystának fala a follicularis cysták falával szemben görcsű alatt semmiféle különbséget nem mutatott. Kiindulásának helye a fogmedernyulvány volt, bélése egyrétegű laphám, tartalma fehérjét nem tartalmazó folyadék. Bár a follicularis cystákban rendszerint található cholesterin-jegecsek hiányoztak, ez nem elég bizonyíték arra nézve, hogy a jelen esetben talált daganat nem a follicularis cystákkal áll szoros hasonlatosságban.

Összefoglalva mindent: a talált daganat sem torzképződménynek, sem adamantinomának nem felel meg, hanem legközelebb áll az úgynevezett follicularis fogcystákhoz, a melyektől csak elhelyeződésében különbözik. Fejlődéstani alapon ezen fogcysták veleszületett előfordulásának lehetősége adva van. Ha ugyanis a hámsejteknek a fogmeder lécz irányában való burjánzása valamilyen okból zavart szenved, ha azok ott helyükön szaporodnak vagy burjánzásuk hibás irányban történik, akkor feltehető, hogy ezeknek elfajulásából éppen úgy képződhetnek cysták, mint a hogy képződnek ezek a csonton belül a fogfejlődés későbbi idején. Hogy pedig jelen esetben a gyermekben a méhenbelüli fejlődésnek valamilyen zavara fennállott, arra a gyermek jobb lábán talált fejlődési rendellenesség utal.

A daganat tehát a szájúreg felé növekvő veleszületett follicularis fogcystának fogható fel, melynek előfordulása ritkaságát legjobban bizonyítja az, hogy hozzá hasonlót a rendelkezésemre álló irodalomban közölve nem találtam.

Közlemény a budapesti kir. magyar Pázmány Péter tudományegyetem I. számú női klinikájáról. (Igazgató: Bársony János dr., egyet. nyilv. rendes tanár.)

Thermopenetratio a női hólyagbajok gyógyításában.

Írta: *Büben Iván* dr., klinikai gyakornok.

Azok a biztató eredmények, melyeket thermopenetratióval a női gonorrhoea és más női betegségek kezelésében elértünk, arra ösztönöztek bennünket, hogy a thermopenetratiót a női hólyagbajok gyógyításában is kipróbáljuk. A hő gyógyító erejének felhasználása a hólyagbajok kezelésében nem új gondolat. A hőkezelés megbecsüléséről és elterjedtségéről tanuskodik az a számtalan eszköz és eljárás, melylyel a hőtherápia tárházát szinte évtizedről-évtizedre gazdagították. Meleg fürdők, meleg borogatások, a thermophorok különféle alakjai, forró hólyag- és hüvelyöblítések, a hüvelybe vezetett melegítő testek, hőlégkezelés, a különböző melegvíze scirculációs csőrendszerek jelzik az utat, melyen a hőtherápia napjainkig haladt. Mind-ezen eljárás közös célja — akár kívülről a bőrön át, akár belülről magában a hólyagban, vagy a hüvelyben alkalmazták is — a testbe való melegbevitel, hogy így a magasabb hőmérséket kísérő hyperaemiával és annak további élettani gyógyító erejével a hólyag betegségét kedvezően befolyásolják. Főképpen a meleg fájdalomcsillapító hatása jött itt elsősorban tekintetbe, mely a fájdalmas cystitisek és tenesmusok esetén a belső csillapítók mellett szinte egyedüli értékes segítőtársnak bizonyult.

A hőtherapiás eljárások sorozatát napjainkban a thermopenetratio név alatt ismert gyógyító eljárás zárja be, mely ama sajátságával, hogy a legmélyebben fekvő szövetrész is átmelegíthető, gyógyító értékben az eddigi hőkezelésmódokat messze felülmúlja.

A thermopenetratio (vagy diathermia) olyan gyógyító eljárás, melylyel nem meleget vezetünk a testbe, hanem magasfeszültségű, szapora váltakozású elektromos áramot,

mely a szövetek mélyében minden egyéb mellékhatás nélkül hővé alakul át. Segítségével a testnek bármely mélységében tetszőszerinti hőfokot állíthatunk elő. Az új és fontos ebben az eljárásban tehát az, hogy az átmelegítés nem külső hő-bevitellel történik, mely a szövetek mélyébe hővezetés útján csak igen kis mértékben juthat be, hanem a hő a kezelés folyamán a bevitt áram energiájának átalakulásával ellenállási hő alakjában magában a szövet mélyében képződik. Az elektromosan átáramolt testrészhőfoka függ az alkalmazott áram erősségétől, az átáramolt szövetek elektromos ellenállásától és az elektrodok nagyságától, alakjától. Míg a közönséges váltóáramból 300 milliampère már veszélyes sérüléseket, sőt halált okozhat, addig a thermopenetrációs áramból 1—2 Ampère erősségű áramot minden veszély nélkül vezethetünk a szövetek mélyébe.

Az átáramoltatást elektrodok segítségével végezzük. Rendesen egy nagyobb és egy kisebb elektrodot alkalmazunk. Az áram a nagyobb elektrodtól egyenesen halad a kisebb elektrodhoz, úgy hogy az áramsűrűség, vagyis az ebből fejlődő hő maximumát a kis elektrodnál találjuk. Ha az egyik elektrodot igen kicsire szabjuk, magas áramintenzitás mellett a szövetben coagulatio fejlődik. A thermopenetratio ezen alakját „hideg kaustika” néven a sebészetben ma már kiterjedten, az urológiában főleg cystoskop-elektrod segítségével intravesicalisan hólyagdaganatok, főképpen papillomák kiirtására jó eredménnyel alkalmazzák.

A thermopenetratio lényegének bővebb tárgyalásába e helyen nem bocsátkozhatom, erre vonatkozólag a számos megjelent közleményre és szakkönyvre utalok.

Klinikánkon Kelen egyetemi magántanárnak, Röntgenlaboratoriumunk vezetőjének kezdeményezése és irányítása mellett közel 12 év óta a Reiniger-, Gebbert- és Schall-féle thermopenetrációs készülékkel dolgozunk. A thermopenetratio nőgyógyászati alkalmazásmódjait beteganyagunkon nagyrészt kipróbáltuk és eredményeinket időközönként közzöltük. A következőkben thermopenetrációval kezelt 50 hólyagbajos nőbetegünkön szerzett tapasztalatainkról számolok be, közölve követett kezelési eljárásunkat is.

Betegeink legnagyobb részét klinikánk urológiai rendeléséről kaptuk; eleinte olyanokon próbálkoztunk, kiken a szokásos hólyagkezelési eljárások az átlagos kezelési idő alatt eredményt nem mutattak vagy az alapbaj gyógyulása után a subjectív panaszok megmaradtak. Később a cystitisek legkülönbözőbb válfajait vettük kezelés alá, melyeknél az incontinentia és a fájdalmas vizelésre vonatkozó panaszok voltak az előtérben.

Kezeléseinket két úton, úgymint extra- és intravesicalisan végeztük. Az extravesicalisan kezelt esetekben a hüvelybe a Kelen-féle olivás, hőmérős elektrodot alkalmaztuk; külső elektrodul pedig a hólyag fölé a symphysisre tenyérszerű ólomlemez tettünk, hogy így a hólyagot a két elektrod között áramoltassuk. 30 esetben ily külső, extravesicalis eljárással dolgoztunk. Eredményeink — bár a javulás itt is nagyrészt beállott — a belső, intravesicalis kezelés mögött maradtak.

A 20 esetben alkalmazott intravesicalis kezeléskor belső elektrodként az általam készített hólyagelektrodot használtuk, a mely kezeléseink folyamán minden tekintetben megfelelőnek bizonyult. Elején csappal ellátott, a középen elvékonyított, 20 cm. hosszú fémkatheter ez, melynek 2 cm.-es végrésze lecsavarható. A csaptól a lecsavarható végrészig az elvékonyított fémrész selyemmel átszőtt gummival szigetelve van. Előnye jó kifőzhetősége mellett, hogy intravesicalis kezeléskor a hólyag azon át megtölthető és a csap elzárásával egyúttal elektrodul szolgál. A hólyagot a kezeléshez a bevezetett hólyagelektrodon át nagyobb fecskendő segítségével kapacitásához mérten 100—300 cm³ physiologiás konyhasóoldattal töltjük meg. A megtöltés után a csapot elzárván, az elektrodot az áramkörbe kapcsoljuk; külső elektrodul a symphysisre alkalmazott tenyérszerű ólomlemez szolgál. Az áram itt a két elektrod alakját tekintve a bőr felől kúp alakjában halad. A hólyagelektrod áramát a hólyagot megtöltő konyhasóoldat,

mint aránylag jó vezető, a hólyagfalhoz szállítja és itt a hólyagfal szövetének ellenállása folytán alakul át az áram hővé, úgy hogy a hólyagfalat egész terjedelmében éri az intenzív hőhatás.

Az átáramoltatást hetenkint háromszor 0.5—1 Ampère mellett 10—20 percig végeztük. Átlagosan tíz kezelésre állott be számottevő javulás, sok esetben már gyógyulás is, úgy hogy a kezelési idő — az enuresis nocturna eseteit kivéve — a négy hetet a legtöbb esetben nem lépte túl.

A kezelt 50 esetből volt:

Cystitis incontinentiás panaszokkal	12 eset
Cystitis fájdalmas vizeléssel	15 eset
Cystitis incontinentiával és fájdalmas vizeléssel	18 eset
Tuberculosis vesicae	2 eset
Enuresis nocturna	3 eset

A leggyorsabb eredményt értük el fájdalmas vizelés eseteiben; a panaszok rendesen már a 3.—4. kezelés után szűntek és rövidesen végképpen elmaradtak. Az incontinentiás tünetek valamivel lassabban, de szintén jó gyógyulási hajlamot mutattak. Tuberculosis vesicae két esetében — eltekintve a fájdalomcsillapító hatástól — a hosszas kezelés is eredménytelen volt.

Érdekes az enuresis nocturna eseteiben aránylag gyorsan beállott javulás.

I. H. R. 10 éves tanulóleány két éves kora óta éjjelenként többször ágyába vizek. A második thermopenetrációs kezelés után a közbeeső két éjjel, a harmadik kezelés után újabb három éjjel nem vizek ágyába, a mi az addig éjjelenként többszöri ágybavizelést tekintve, feltűnő eredmény.

II. B. M. 15 éves tanulóleány öt éves kora óta éjjelenként ágybavizel, napközben is néha önkéntelenül el-elcseppen a vizelete. Évek óta a legkülönbözőbb hólyagkezelésben részesült eredménytelenül. Az ötödik thermopenetrációs kezelés után örvendezve közli, hogy a közbeeső két éjjel nem vizek ágyába és napközben sem cseppent el a vizelete.

III. J. K. 16 éves házileány 7 éves kora óta éjjeli ágybavizelésben szenved. A második thermopenetrációs kezelés után két éjjel nem vizek ágyába.

Mindhárom beteg kezelésünkben áll és állapotuk szinte kezelésenkint örvendetesen javul. A teljes gyógyulás ez esetekben — nézetünk szerint — ha egyáltalában el lesz érhető, csak igen hosszas, kitaró kezelésre fog bekövetkezni. Kísérleteink ez irányban folyamatban vannak és így végleges eredményről e helyen még nem számolhatunk be.

A Nagelschmidt által hólyagbajokban dicsért bactericid hatást olyan értelemben, hogy tisztán thermopenetrációs kezelésre cystitis esetén az eddig genyet tartalmazó vizelet feltisztult volna, nem tapasztaltuk. Ezt onnan magyarázzuk, hogy míg a thermopenetrációnak a thermolabilis bacteriumokkal, így elsősorban a 41° C-nál pusztuló gonococcusal szemben való bactericid hatása saját nagyszámú kísérleteink folyamán is kétségtelennek bizonyult, addig a cystitisben domináló thermostabil coli, staphylo- és streptococcusal szemben a thermopenetrációval — a test szöveteinek ártalma nélkül — elérhető maximum 50° C. hő hatástalan. Éppen ezen tapasztalatunkból kifolyólag hangoztatjuk, hogy cystitis eseteiben a subjectív panaszokat gyorsan gyógyító thermopenetrációs kezelés mellett a bacterium-elpusztításra és kiküszöbölésre az eddig szokásos bactericid hólyagkezelési eljárások (hólyagmosások, instillatiók) feltétlenül fenntartandók. Tapasztalatunk szerint az ilyen kombinált kezeléseket adják a leggyorsabb és legtartósabb eredményt.

Ha a beidegzési zavarokon, a hólyagzáróizomzat gyengeségén alapuló hólyagbajokban a thermopenetrációval elért kedvező eredményeinket tekintjük, szinte önkéntelenül felvetődik a kérdés, hogy vajon mindez a thermopenetrációnak a szövetek mélyében kifejtett hőhatásával magyarázható-e?

Kowarschik, Blumreich és mások a thermopenetratio fájdalomcsillapító és némely egyéb hatását a hőhatáson kívül elektromos áramhatásoknak tulajdonítják. Ezen nézettel ellentétben tudjuk azt, hogy az áramhatások in ultima analysi csak chemiai reakciókban állhatnak (chemiai dissociációk és egyesülések, vegybenntások), mely chemiai folyamatoknak megvan a reactiosebességük. Ha már most ennél a reactiosebességnél az áramváltódás gyorsabban következik be — mint ez a thermo-

penetratio másodpercenként hárommilliószori áramváltódásánál valószínűleg fennáll —, chemiai reactio és így áramhatás nem létesül. Kétségtelen azonban, hogy a thermopenetratio hőhatása sokban különbözik a kívülről bevezetett hőhatástól. Ezt a különbséget nem a thermopenetratio elektromos áramhatásából, hanem abból óhajtanók magyarázni, hogy míg a bevezetett hő csak felszínes, legfeljebb 1—2 mm.-es szövetrétegeket melegít át, addig thermopenetratióval teljesen fölünk függ, hogy a szövet bármely mélységében milyen hőfokot — természetesen a szövetcoagulatiót okozó 50° C-on alul — állítunk elő. Ez a szövetek mélyében keletkezett hő azután nemcsak az érfalak idegvégződéseire gyakorolt hyperaemiás hatásban nyilvánul, hanem egyéb trophiás idegvégződésekre kifejtett hatással is és a mélyben levő hőfok emelésével az átáramolt szövetrészt chemismusát és anyagcseréjét kedvezően befolyásolja.

Kontraindikálja a thermopenetratio alkalmazását minden hőemelkedéssel járó gyulladás. A beálló hyperaemia ilyen esetekben nemcsak hogy a fájdalmat fokozza, de a hőmérsékét még emeli is. A thermopenetratiós kezelés elsősorban azon makacs esetekben van helyén, melyek a szokásos kezelési eljárással daczolnak, ilyenkor azután a thermopenetratio kedvező és aránylag gyors hatása ritkán marad el.

A thermopenetratio therapiás eljárásainkat értékesen gazdagította; erről tanuskodik az a nagyszámú könyv és közlemény, mely a thermopenetratio alkalmazásának rövid 15 éve alatt jelent meg és kiváló gyógyító hatását a legteljesebb elismeréssel méltatja.

Irodalom. Bucky und Frank: Über die Anwendung der Hochfrequenzströme in der Blase. Münch. med. Wochenschrift, 1913, 7. — Kowarschik: Die Diathermie. Wien, 1913. — Wossidlo: Diathermie und Elektrokoagulation in der Urologie. Med. Klinik, 1914, 1. — Kelen: A thermopenetratio a nőgyógyászatban. Orvosi Hetilap, 1914. — Müller: Behandlung gutartiger Blasenentzündungen mit Hochfrequenzströmen auf endovesikalem Wege. Deutsche med. Wochenschrift, 1917, 23. — Christen, Hertenstein und Bergler: Neue Fortschritte der Diathermie. Münch. med. Wochenschrift, 1918, 50. — Giesecke: Die Anwendung der Diathermie bei gynäkologischen Erkrankungen. Zentralbl. f. Gynäkolog., 1918, 27. — Blumreich: Zur Hochfrequenz und Diathermiebehandlung bei gynäkologisch-geburtshilflichen Leiden. Archiv für Gynäkologie, 1918, 109. köt., 1—2. füzet. — Theilhaber: Diathermierung des weiblichen Unterleibes. Deutsche med. Wochenschrift, 1918, 36. — Büben: A thermopenetratio szerepe a női gonorrhoea gyógyításában. Orvosi Hetilap, 1921, 8. — Nagelschmidt: Lehrbuch der Diathermie. Berlin, 1921. — Bucky: Anleitung zur Diathermiebehandlung. Berlin, 1921.

Budapesti Királyi Orvosegyesület.

(VIII. rendes tudományos ülés 1922 márczius 11.-én.)

Elnök: Wenhardt János.

Jegyző: Fekete Sándor.

Struma intratrachealis esete.

Puhr Lajos: A 21 éves, göbös struma miatt operált nő nagyfokú légszomja a műtét után sem szűnt meg; az 5. napon bronchopneumonia tünete között meghalt. Bonczoláskor a gégében, ennek hátulsó falán, a gyűrűporcz szélétől a II. trachealis gyűrűig terjedő, ovalisan elődomborodó, síma felületű daganatot talált, melynek metszéspapja pajzsmirigyszövetre emlékeztetett. Esete az eddig leírtak között a 26. Annak eldöntése végett, hogy a daganatot az ébrényi korban eltévedt csírák vagy a külső struma beburjánzása okozta, topographiás sorozatos metszeteket készített. Ezeknek fényképeit demonstrálja, melyekből kitűnik, hogy a külső és belső struma között eléggé kiterjedt összefüggés áll fenn; az utóbbi eredetét a ligamentum cricotracheale áttörésének és a strumaszövetnek a gégenyálkahártya alatt való megjelenésének köszönheti. Esetének fontosságát tulajdonít, a mennyiben reméli, hogy pontos histologiai vizsgálattal a legtöbb esetben sikerülni fog a gyenge alapokon nyugvó embryonalis teoriát mellőzni és a struma intratrachealis magyarázatát biztosabb alapra fektetni.

A gerincoszlop elülső gümös tályoga.

Dollinger Béla: Eredeti közléseink során hozzuk.

Horváth Mihály: A saját és Fink tapasztalataira utalva, felemlíti, hogy dorsalis spondylitis eseteiben igen gyakran találunk praevertebralis

tályogot s minthogy az ilyen tályog, illetőleg az általa feltételezett nyomás oka lehet a paraplegiának, ezért hasonló esetben mindig pontos vizsgálatot kell ez irányban végezni (kopogtatás, Röntgen). Egy esetében a tályog punctiója még kifejezettebb eredménnyel járt, mint a bemutató betegén, a mennyiben a fél év óta fennálló bénulás közvetlenül a beavatkozás után megszűnt és a beteg még a műtőasztalon felemelte a lábait.

Az anaemia perniciosa eseteiben előforduló idegrendszeri elváltozásokról, különös tekintettel a gerincvelő megbetegedésére.

Baló József: 1883-ban *Leichtenstern* s pár évre rá *Lichtheim* tabessel szövődött anaemia perniciosa-eseteket észlelt. Bár eleinte tabest emlegettek, már *Lichtheim* észrevette a gerincvelő megbetegedésének a tabestől különböző voltát.

Klinikai szempontból fontos, hogy az anaemia perniciosa eseteiben található gerincvelő-bántalom paraesthesiákkal kezdődik s rövid idő alatt progressiv motoros zavarra vezet. Nincsenek a betegség kezdetén lancináló fájdalmak, gastrikus krízisek. Az érzési hólyagzavarok ritkábbak, mint tabes eseteiben. Tabessel ellentétben a térdreflex megtartott lehet, esetleg a térdreflex egyszer kiváltható, máskor nem. A reflexes pupillamerevség ritkább. Míg a tabes évtizedekig tart, e betegség 2—4 évig.

Az anaemia perniciosás gerincvelő-megbetegedést eleinte a kombinált systemás megbetegedések csoportjába sorozták, a mióta azonban a folyamat góczos jellege kiderült, a pseudo-systemás megbetegedések csoportjába osztják. Anaemia perniciosa eseteiben a gerincvelőben mákszemnyi kis lágyulások góczok keletkezhetnek a hyalinosan megvastagodott erek körül. E góczokra jellemző a zsírszemcsés sejtek hiánya és a reactiv gliaburjánzásnak kevésbé intenzív volta. A góczok a gerincvelő s nyúltagy fehér állományában mutatkoznak, elsősorban a hátulsó, majd az oldalsó és elülső kötegben. A szürke állomány — az előadó szerint — nem mutat lényeges elváltozást. A tabestől eltérőleg a hátulsó gyök ép. Az előadó anaemia perniciosa 12 esetét vizsgálta meg s 8 esetben talált gerincvelő-megbetegedést. Klinikai tünetek 5 esetben voltak. A 8 esetből 3-ban igen kezdetleges elváltozások voltak a gerincvelőben, a többi eset előrehaladottabb volt.

Az előadó szerint pusztán ischaemiás zavarral a lágyulások góczok keletkezését megmagyarázni nem lehet s *Vosszal* együtt annak a nézetnek ad kifejezést, hogy az erek hyalinos megvastagodása nincs a lágyulások góczokkal szorosabb kapcsolatban. A toxikus gerincvelő-megbetegedésekkel való összehasonlítás alapján valószínűnek tartja, hogy az anaemia perniciosa eseteiben előforduló gerincvelő-elváltozások toxikus ártalom következményei s ez ártalom okozza a lágyulások góczokat s egyúttal az érfalat is károsítja.

A megbetegedés góczos jellege megmagyarázza a klinikai tünetek változatosságát s így érthető, hogy a betegség egyszer inkább a tabeshez, máskor a paralysis spinalis spasticához hasonló. Az előadó a megbetegedést a sclerosis multiplex-szel hasonlítja össze.

Végül megemlíti az anaemia perniciosa eseteiben talált agyvelő-elváltozásokat. Egy esetben a kemény agyburkok belső felületén haematómát, kettőben az agy fehérállományában nagyszámú pontszerű vézést talált. Ez utóbbi elváltozások minden lobos elváltozás híján olyanok, mint a toxikus megbetegedésekben előforduló pontszerű vézések. Az agybeli dűcszejtelváltozások is olyanok, mint a milyenek toxikus megbetegedésekben láthatók.

Hozzászólások *Bálint Rezső, Johan Béla, Verebely Tibor és Baló József* előadásaihoz.

Torday Árpád: Már a régi orvosok is foglalkoztak a lép szerepével (*Demokritos, Paracelsus*) s azt találták, hogy a lép részben felesleges szerv, részben káros is lehet a szervezetre, mert esetleg sok bántalomnak kórokozója s ezért jobb nélküle élni. A lép kiirtása után állatokban egyes szerzők (*Bottazzi, Dominici, Port, Pal*) a pirosvérsejtek resistentiájának fokozódását találták, míg mások e leleteket nem tudták megerősíteni (*Pugliese, Luzzatti, Bissoud és Bauer*). *Hirschfeld* három embert vizsgált ez irányban és a resistentia fokozódását nem találta. A lép idült betegségekben megnagyobbodik és ilyenkor nemcsak külső traumára, hanem nagyobb teher emelésére, hevesebb festmőzásra vagy akár tüszentésre is megrepedhet. Ilyen betegség a kala-azar, a malaria, a typhus és a recurrens. Minthogy ezek a betegségek főleg a tropusi vidékeken otthonosak, érthető, hogy a léprupturák

e vidékeken oly gyakoriak, míg nálunk ritkák. A heveny fertőző betegségek közül hastypusban állhat be ruptura, a mikor is nem annyira a bélvérzéssel, mint a perforációs peritonitissal szemben támaszthat diagnosztikai nehézséget. A lép és a máj közti viszonyra áttérve, ismerteti *Pugliese* nézetét, a ki azt találta, hogy pyridin-, toluiden-diamin-mérgezés után a lép kiirtása esetén azért kisebbek a mérgezés-tünetek, mert a lép pirosvérsejtpusztító szerepét a csontvelő vette át és ezért a májba sokkal hígabb, mérgeben és bilirubinban szegényebb anyag fog bejutni. Ezért sokkal hígabb a lép kiirtása után az epe. *Joanovics* szerint az előbb említett mérgek csak kémlőcsőben oldják a pirosvérsejteket és a szervezetben csak akkor haemolyzáló, ha a máj ilyen toxikus anyagot termel. A lép kiirtása esetén a máj ezen működésére nem kerül a sor és ezért kevésbé mérgezők ezek a mérgek a lép kiirtása után. *Pappenheim* a lép fokozott működésével magyarázza azt a körülményt, hogy haemolytikus mérgek esetén a máj bilirubinidús váladékot termel; a lép kiirtása után ez a szerepe kiesik és ezért a mérgek hatása kisebb lesz. Foglalkozik a hypersplenia és asplenia fogalmával, a melyet *Eppinger* a pajzsmirigy hyperfunkciójával és kiesésével állít analog viszonyba. A lép azonban nem azért pusztítja el a pirosvérsejteket, mert phagocytáló képessége fokozódott, hanem mert kevésbé ellenálló, elgyöngült pirosvérsejtek jutnak bele. Sokkal plausibilisebb a dysfunctio fogalma, a melylyel *Banti* a csontvelő csökkent működését magyarázza. A lépnek azonban a pirosvérsejtek készítésében valamelyes szerepe mégis van. Ezt mutatják a Jolly-testecsek, a melyeket lépkiirtás után évek múlva is látni lehet a pirosvérsejtekben. E képletek súlyos vérszegénységben is előfordulnak és ezért jelenlétük e bántalom-csoportban a lép működésének kiesésére kevésbé használható fel. A lép kiirtása után beálló javulást nem lehet pusztán a lép megbetegedéssel kapcsolatba hozni, mert tekintetbe kell venni a többi vérképző szervet is és ez magyarázza meg azt is, miért oly kedvezők az eredmények egyes esetekben, míg másokban nem. Nevezetesen a vérszegénység lényegét *Naegeli* a csontvelő elsődleges megbetegedésében találja. Ezért érthető, hogy nem haemolytikus anaemia eseteiben a lép kiirtása után az eredmények nem oly fényesek. Viszont icterus haemolyticus eseteiben a *Chauffard-Minkowski-féle* nézet szerint a lép destruáló működésének jut fontos szerep s ezért érték el e bántalomban a lép kiirtásával kedvező eredményt. A *Banti*-kórban pedig a lépnek a csontvelő erythropoiesist gátló hatása szerepel, fokozott vérséjtszétetéses nincs. Ha tehát a csontvelő e káros hatás alól felszabadul, érthető, hogy utána a vérképzés ismét rendes lehet.

Marek József: Föhlívja a figyelmet egy sajátos fertőző állapotbetegsége, a lovak anaemia infectiosájára, melynek a filtrálható vírusok csoportjába tartozó előidézője a vérben és az összes vértartalmú szervekben állandóan tartózkodik és időszakosan ingadozó, a lázas rohamokkal súlyosbodó erős haemolysist okoz a csontvelőnek az embryonális vérképzés állapotába való visszaesése nélkül. A kórkép tehát a haemolysises anaemiának felel meg. A betegség külső jelei nagyon hasonlítanak némely emberi haemolysises anaemiáiéhoz, sőt némely tekintetben a Biermer-anaemiára is emlékeztetnek; a vérképben és a csontvelő viselkedésében azonban lényegesen különbözik e baj az emberi anaemia perniciosától. A meglehetősen ritka látszólagos gyógyulást, különösen a szervezetet gyöngítő befolyások mellett, könnyen visszaesések szakítják meg. Terjesztői vérszívó rovarok, továbbá ürülekekkel, váladékokkal vagy vérrrel fertőzött éleség és ivóvíz; ragálya átmege az anyaállatról a magzatra, illetőleg a szopós állatra, és átvihető coitus útján is. A legújabb tapasztalatok szerint néha az ember fertőződése is lehetséges. Ezek szerint van egy állati betegség, melynek egészen sajátos vírusa némely emberi haemolysises anaemiához hasonló bántalmat okoz és a melynek tanulmányozása talán segítségül lehet az emberi haemolysises anaemiák és a Biermer-anaemia földerítésére irányuló kutatás terén.

Takáts Géza: Az I. sz. sebészeti klinikán a vér bilirubintartalmának meghatározásával foglalkozott s ennek diagnosztikai jelentőségét emeli ki. Az eljárás a sárgaság újabb felosztásának lehetőségét adja meg s ezenkívül a következő szempontokból fontos: 1. Epekőkölika után 1—2 nappal vizsgálva a vért, azt fokozott epefestéktartalmúnak találjuk, míg appendix-, vese-, ureter-kölika után negatív eredményt kapunk; másrészt kifejezett sárgaság esetében az epekőbetegség egyéb, szintén rohamokkal járó sárgaságfajtáktól elkülöníthető. 2. Az anaemia perniciososa és a másodlagos anaemiák között lehetővé teszi a különbséget (az aplasztikus anaemia kivételével, mely *Frank* szerint szintén másodlagos anaemia). 3. A punctiós folyadékok bilirubintartalma régi vérszere utal. 4. Legérzékenyebb jelenlegi módszerünk a haemolysis fokának megállapítására (splenectomia indicatioja anaemia perniciososa eseteiben).

Róth Miklós: A III. számú belklinikai tapasztalatai megerősítik azt a felfogást, hogy a fokozott vérséjtszétetés, illetőleg haemolysis factorának figyelembe vétele az anaemia perniciososa kórképe alá tartozó bántalmak megítélésében igen lényeges haladás. A duodenalis szondán át nyert epe nem mindig kifejezője a haemolysis nagyságának. A nyert epe kifejezett anaemia perniciososa-esetekben is igen sokszor híg és világos. Ez jelentheti azt is, a mire különben *Bálint* is felhívta a figyelmet, hogy az epe felhígított állapotban ürül a duodenalis szondán át és bilirubintartalma sem fedi azt az értéket, a melyet a tisztán nyerhető epében találunk. Ennek a hibaforrásnak pótlására ajánlották az előadásban is említett peptonin-injectiót. Újabban két amerikai szerző, *Melzer* és *Lyon* eljárást közölt, a mely szerint ha a duodenalis szonda levezetése után a beteg fel 100 cm³ 25%-os magnesiumsulfat-oldatot itatunk, rendkívül bő epefolyás következik be; előbb híg, majd sűrű és végül egészen szívós sötét epe ürül, a minek okát abban látja, hogy a magnesiumsulfat epe-

hólyagperistaltikát indít meg, a mi fokozatosan az epehólyag teljes kiürítésére vezet. Ha az így nyerhető háromféle epét összekeverjük és ebben határozzuk meg a bilirubint, a nyert értékek inkább meg fogják közelíteni a fokozott vérséjtszétetés értékét. A hozzázóló megpróbálta néhány esetben e módszert és szép eredményt látta. Bő tapasztalata abban az irányban kezdenek kialakulni, hogy azokban az esetekben a melyekben az ideális példát szolgáltató haemolytikus icterusho, hasonlóan kifejezett a haemolysis, a splenectomia kiváló therapiás esz köz. Ez az elkülönítés minden esetben nagyon fejlődésképes. Lehetséges, hogy azokban az esetekben, a hol a haemolysis nem kifejezet a hol tehát a csontvelőmegváltozás áll az előtérben, a splenectomit, nem jó fegyver. Ez utóbbi esetek azonban egymagukban véve is külön bözők lehetnek. Lehet, hogy a csontvelő hiányosan, tökéletlenül működik, lehet, hogy a csontvelő működik ugyan, de kórosan. Tehát - csontvelő aplasiája és hypofunctioja mellett ott állhat *Naegeli* szerint a legtöbb esetben mint elsődleges ok a csontvelő metaplasziája. E külön bözőségnek nemcsak oki különbségei, hanem — a mint azt a jövő fogja megmutatni — más és más therapiás következményei is lehetne ő igen sokat haladt a tudományunk e téren, áttekintésünk világosabbk vált, de még sok kérdés vár tisztázásra. Még a haemolytikus icteruá sem adja minden esetben azt a klasszikusan kedvező splenectomiás eredményt, melyet *Bálint* tanár eseteiben láthatunk. A klinikáról nemrés távozott egy beteg, a kin a haemolytikus icterus typosos klinikai kép g lehetett megállapítani. Nagy lép, nagyobb máj, icterus, a vizeletbeét urobilin és urobilinogen, de nem bilirubin, a vérsávó és epe bilirubinn tartalma óriásian megnövekedett, a vörösvérsejtek resistentiája csökkent. *Verebely* tanár volt szives a splenectomiát elvégezni, mire a tünetek megjavultak, most azonban, 4 hónappal a műtét után, a beteg a Biermer-anaemia klasszikus kórképe fejlődött ki. Tehát még son kérdés vár itt tisztázásra. Minthogy tudományunknak ez az ága, főképk pen a vizsgáló eszközei egészen újak, statisztikát készíteni csak - mostani időktől kezdve lesz lehetséges; azok a statisztikák, a melyeka a régebbi anyag feldolgozásából származnak, talán csak arra használható fel, hogy rámutathassunk azokra a hibákra, a melyek a nem egységes indiciók következtében származtak splenectomiáit esetekben. Anaemia perniciosával 9 beteget operáltattak. Ebből közvetlenül a műtét után meghalt 3. Kétségtelen, hogy ennek oka nem a technikán múlt, bár, a mint arra *Verebely* tanár rámutatott, a jelenben ez is óriásit halad. A főök — úgy hiszi — abban rejlett, hogy az indiciót későn állították fel, akkor végeztették a lépkiirtást, a mikor ez már ultimium refugium volt és így a betegek a legrosszabb állapotban kerültek a műtőasztalra. Szerepelhetett azonkívül a meg nem felelő indicatio is. Így lehet megérteni azokat az eltérő eredményeket, a melyeket régebbi eseteiben kaptak. Az élvemaradottak közül az egyiket a műtét a vérképet illetőleg semmiféle eredménnyel sem járt; 8 hóval a műtét után a beteg meghalt. Egy esetben a vérkép megjavult, a beteg a műtét szintén 8 hóval élte túl. Egy beteg 3 évvel és 1 hóval élte túl a műtétet. 3 él, még pedig egy 2 évvel és 4 hóval, egy 1 évvel és egy 3 hóval a műtét után. *Hirschfeld* 2 évvel ezelőtt megjelent összefoglalásában a splenectomiát csak tüneti kezelésnek mondta, a melynek eredményei nem jobbak a belgyógyászati kezelésénél. Valószínű, hogy ha majd az újabb vizsgálatoknak megfelelően a haemolytikus tényező előtérben állásának mérlegelésével állítjuk fel az indiciót, a felfogáson változtatunk kell. *Banti*-kört régebben 2 esetben operáltattak, mindkettő előrehaladt állapotban volt és mindkettőt a splenectomia után elvesztették. Megerősíti tehát azt a felfogást, hogy *Banti*-kórban korán kell operálni. Splenectomiát végeztek még essentialis thrombopenia egy esetében, a mire a thrombocyták megszaporodtak ugyan, azonban a lábszáron spontán vérzések mutatkoztak és a leszorítási kísérlet is positiv maradt. Végül felemlíti egy régi polycythaemia-esetét, a mely ugyancsak demonstrálta a polycythaemiának a lép miliaris tuberculosissával való összefüggését. Egy éven keresztül észlelték ezt a polycythaemiás betegüket, a kinek a boncolása miliaris lépgümőkört mutatott. Mindezeket összefoglalva, kétségtelen, hogy az anaemiák kórának fejlődésével a klinikai indicatio és therapia is nagy haladást tett. Azonban még sok kérdés vár megoldásra, a mig egészen biztos indiciók alapján választhatjuk meg a therapia eszközeit, elsősorban a splenectomiát.

Bálint Rezső: A felszólalókkal nagyrészt egy véleményen van. Csak azokban az esetekben vár javulást a lép kiirtása után, a melyekben haemolysis volt kimutatható. A duodenalis szondával kapott epe értékeinek felhasználhatóságát illetőleg utal azokra a nagy különbségekre, a melyek ép és kóros viszonyok között állanak fenn, s a melyek a hibaforrásokat sokszorosan meghaladják. Végre pár szóval összefoglalja előadásának conclusióit.

IRODALOM-SZEMLE

Lapszemle.

Szülészeti és nőorvostan.

Az eklampsia kérdésének mai állásáról ír *P. Esch* (Marburg). Birálatát adja az utóbbi évtizedek eklampsia-theoriáinak. Az eklampsia a szülészeti legérdekesebb fejezete, a meg nem oldott rejtélyeknek halmazata. Minden, a mi a kérdés megvilágításához hozzájárul, értéket jelent. Az a követ

kezetesség, a mely *Esch* logikájában megnyilvánul, annyira értékes teszi a közleményt, hogy annak kiterjedtebb referálása elől alig lehet kitérni. Másik különös értéke *Esch* beállításának az, hogy visszavezet bennünket az organochemia bizonytalan útjáról a pathologiai anatomia sokkal biztosabb útjára. Ezen az úton haladva, hamarabb fogjuk megismerhetni az eklampsia valódi lényegét és biztosabb alapokra építhetjük fel az eklampsia helyes terapiáját.

Veit lysintheoriája, *Weichhardt*, *Rosenau* stb. anaphylaxia-theoriája, továbbá az intoxicatiós teoriák szabatos állat-és emberkísérletek alapján egytől-egyig megdőlték, illetőleg nem bizonyíthatók. *Hofbauer* fermentum-theoriája is olyannak bizonyult, a mi kísérletileg és klinikailag nem bizonyítható. Mindeme jórészt speculativ kutatásokkal ellentétben főleg *Zweifel* és *Zangemeister* iskolája igyekezett a vizeletnek és vérnek chemiai vizsgálása útján az eklampsia lényegéhez közelebb férkőzni. *Zweifel*-nek sokszor sikerült eklampsiasók vérében és vizeletében tejsavat kimutatni. Ezzel egybevágóan *Zangemeister* azt mutatta ki, hogy az eklampsiasók vérének alkalascentiája csökkent. E megállapítások alapján túlrész *Zweifel* következtetése, hogy az eklampsias gőrcsöket a vérben felhalmozódott tejsav okozza.

Ezek főbb vonásokban ama teoriák, melyekkel az utóbbi évtizedekben az eklampsias gőrcsők lényegét magyarázni igyekeztek. Kétségtelen, hogy az eklampsia mérget akár a chemiailag még nem teljesen definiált organikus fehérjetermészetű anyagok között, akár a chemiailag definiált anyagok közt keresték, az eklampsia gőrcsokozó mérget, a specifikus eklampsia-mérget még nem fedezték fel. A kutatások itt holtpontra jutottak, mert hiányzik a bizonyíték, hogy a felfedezett anyag valóban olyan, mely az eklampsias gőrcsöt kiválthatja. Vissza kellett tehát térni a pathologiai-anatomiai és a klinikai megfigyelések terére, arra a térre, a honnan az eklampsia kérdésében a régiek indultak ki.

Zangemeister nem ragaszkodott sem az egyik, sem a másik teoriához. Ő az utóbbi években a betegágyánál tett megfigyelések alapján igyekezett a gőrcsők kiváltó okát megtalálni. Ő eklampsiasokon gyógyítás céljából trepanatiót végzett, a mikor is kétségtelenül megállapította, hogy a gőrcs-roham alatt fokozott agnyomás van, melyet múlt agyvizenyő okoz. Az is biztosan megállapítható, hogy az eklampsias állapot alkalmával a gerincvelő-folyadék nyomása is fokozott. De fokozott a vérnyomás is. A fokozott gerincvelő-nyomás és vérnyomás bizonyos körülmények hozzájárulásával létrehozhatja az agyoedemát s ez kiválthatja az eklampsias gőrcsöket. A fokozott vérnyomás és gerincvelő-nyomás teljesen megmagyarázható a terhesek vizenyőjével, a hydrops gravidarummal, azzal a megbetegedéssel, mely többé-kevésbé már hetekkel vagy hónapokkal előbb minden eklampsias megbetegedésnek mintegy előfutárja. A terheseknek hydropsa az erek abnormis áteresztő képességével magyarázható. Így tehát, midőn az eklampsia lényegét keressük, nem hirtelen beálló megbetegedésről van szó, hanem olyan megbetegedésről, a melynek egyes részei mint következmények láncolata függenek össze egymással s mely megbetegedés nem hirtelen, hanem napok, hetek vagy hónapok alatt fejlődik ki. Az első szak a hydrops kezdő stadiuma, vagyis a múlt vizenyőknek a stadiuma. Egyszer van némi oedema a bokák körül, vagy a szemhéjakon, máskor meg nincs. A vizelet mennyisége e szakban változó. Majd oliguria, majd polyuria van jelen, a nélkül, hogy a vizeletben fehérjét találjunk, jeléül annak, hogy a vese funkcióképessége még nem, vagy csak alig szenvedett. A váltakozó oliguriának és polyuriának a következménye az, hogy a terhesek testsúlya is váltakozik. Az oliguria és az oedemák szakában a testsúly hirtelen növekszik, a polyuria szakában meg hirtelen csökken. A betegség második szakja a nephropathia gravidarum. Ekkor már a vese erei megbetegedtek s a vizeletben fehérje jelenik meg, súlyos esetekben veseoedema is kifejlődhetik, a mi egyeseket az eklampsias állapotok gyógyításában a vesedecapsulatio gondolatára vezetett. A nephropathia szakában a vizelet mennyisége már állandóan csökken és több-kevesebb fehérje

műtatható ki. A terhes testsúlya a fokozódó oedemáknak és az oliguriának megfelelően rohamosan gyarapszik. A hydro-pikus állapot előrehaladásával átmehet a baj a harmadik szakba, az úgynevezett eklampsias szakba. Az eklampsias szaknak közvetlen megelőzője a praeeklampsias szak, vagyis az az állapot, a midőn az agyvizenyő már megkezdődik. Ha az agyvelőben a nyomás bizonyos fokot elért, az eklampsias gőrcsők bekövetkeznek. Minden izgalom, mely a nyomás hirtelen növekedését okozza, alkalmas lehet arra, hogy a gőrcs-rohamot kiváltsa. Ilyen izgalmakat okozhatnak a szülő-fájások, főleg a kitolás fájásai, melyek azzal, hogy a szülő nő időnkint erőlködve hatalmas izommunkát végez, fájásról-fájásra hirtelen emelik a vérnyomást. Ilyen vérnyomást emelő izgalmak fejlődhetnek ki nagy zaj következtében, belső vizsgálat, narcosis nélkül végzett műtét és egyéb beavatkozás alkalmával stb.

Zangemeister felfogásának értelmében az eklampsia tehát nem más, mint végső szakja a terhesek egyik különálló megbetegedésének, a hydrops gravidarumnak. Az ő érdeme, hogy a hydrops gravidarumot mint különálló megbetegedést jellemezte és annak klinikai vonatkozásait a vesebajhoz és eklampsiahoz tisztázta. Az eklampsia-kérdésnek ilyen formában beállítása gazdagon kamatozik a terapiában. A hydrops gyógyításával az eklampsia ellen eredményes prophylaxist építhetünk fel. *Zangemeister* klinikáján a hydropstherapiának bevezetése előtt az egészséges, tehát nem nephropathiás terheseknek is 5⁰/₀₀-je betegedett meg eklampsiasban. A hydropstherapia bevezetése után csupán 1⁰/₀₀. A már nephropathiás terhesek közül azelőtt 43% kapott eklampsias, most csupán 25%. Az állapot pathologiás méreteinek megítélésére az ellenőrző súlyméréseket gyakorolják. Physiologiás körülmények között a terhesség utolsó harmadában a súlygyarapodás hetenkint körülbelül 400 grammot tesz ki. Pathologiás körülmények között a súlygyarapodás jóval nagyobb. Mihelyt hirtelen súlynövekedést észlelnek, vagy vizenyők jelentkeznek, a terapiát azonnal megkezdik. A folyadék- és táplálékfelvételt korlátozzák. Azonnal ágynyugalmat és naponkinti súlymérést rendelnek el. A vizeletet quantitative és qualitative ellenőrzik, a vérnyomást mérik. A legtöbb hydrops esetek néhány napon belül meggyógyul. A gyógyult hydrops-esetek tovább is gondos ellenőrzés alatt maradnak. Az ilyen terhesek a testi megerőltetésektől óvandók. Dolgozniok nem szabad, állandóan pihennek. Bár csekély mozgást megengednek, szülésükig a napnak legnagyobb részét fekvé töltik. Táplálékuk zsírban és fehérjében szegény. Ha hydrops mellett már nephropathia is van, a gyógyszerközök közé a sóalan étrendet s a gyógyszeres kezelést is bekapcsolják.

A praeeklampsias szakban a beteg már absolute csendes, elsőtétített szobába kerül. Az ilyen beteget állandóan narcotikus szerek hatása alatt tartják. Ha magas a vérnyomás, vérbocsátást, súlyos esetekben akár lumbalpunkciót is végeznek. Adnak ilyenkor 1/2 gramm veronalnatriumot is intravenásan. Ha az állapot a gyógykezelés ellenére is a praeeklampsias szakban romlik, szeretik még az első eklampsias roham kitörése előtt a szülést operative befejezni. Így a terhesség végén, még meg nem indult szülésnél, akár császármetszést is végeznek. Ha meg a szülés már megindult s a fogónak vagy fordításnak feltételei adva vannak, a szülést azonnal befejezik. Az a tapasztalásuk, hogy a prognosis sokkal jobb, ha az első gőrcs-roham előtt a szülés már be van fejezve. Már kitört eklampsiasnál a terapiában a középutat foglalják el. Sem a teljesen várakozó terapiának, sem az azonnal és minden áron való activ terapiának nem hívei. Kitört eklampsiasnál császármetszést már nem végeznek, csupán a kitolási szakot igyekeznek kikapcsolni narcosisban végzett egyszerű befejező műtéttel, mint fogóval és fordítással. Egészen ellenkező a terapiájuk, ha sok, vagy nehéz roham után az érverés kishullámú, nem feszes, ha a coma állandóan tart s az eklampsias lázas. Ilyenkor vérbocsátást már nem végeznek, narcoticumokat nem adnak. A gyenge szív működést izgatószerrel igyekeznek emelni. Ezek az állapotok már oly nagyfokú szervi elváltozásokat jelentenek, melyek mellett a terapia legtöbbször eredménytelen.

(A budapesti bábaképző intézet az eklampsia kérdésében évek óta *Zangemeister* álláspontján áll. Az eklampsia lényegének keresésében nem kapcsolódik az utóbbi évtizedek számos teoriájához, hanem az eklampsia lényegét főleg a terhesek hydropsával és a nephropathiával igyekeznek magyarázni. Az eklampsia-ellenes prophylaxist már csaknem egy évtizede gyakorolja azzal, hogy a terhesek vizeletét a terheség utolsó harmadában hetenként ellenőrzi. Legcsekélyebb veseingadozás esetén a *Zangemeister*-éhez hasonló hydrops- és nephropathia-ellenes therapiát gyakorolnak. A prophylaxist nemcsak az orvosok végzik, hanem erre ki vannak tanítva az intézet baba- és anyavédő-növendékei is. Ennek az eredménye az, hogy a szülőágyra került terhesek legnagyobb része olyan, a ki prophylaxis ellenőrzés, vagy egyenesen kezelés alatt állott. A tapasztalásunk az, hogy ellenőrzött, vagy már előre gyógykezelt terhesek között eklampsia alig fordul elő. Intézetünk eklampsia-forgalma ennek megfelelően folyton csökken. Csak az észlelt esetek csekély száma az oka annak, hogy idevágó statisztikánk a közlésre még nem érett.) (Klinische Wochenschrift, 1922, 12. szám.) *Szénásy dr.*

Kisebb közlések az orvosgyakorlatra.

A harmadfokú égetések gyógyulása *Katz* szerint tetemesen megrövidíthető és a genyedés elkerülhető, ha a következő módon járunk el: az első kötést 50%-os vizes ichthyol-oldattal adjuk, majd 2—3-naponként 10%-os ichthyol-kentőccsel kötözünk és minden kötözés alkalmával a képződött pörköt kalium hypermanganicum tömény oldatával ecseteljük. (Münchener mediz. Wochenschrift, 1922, 7. szám.)

Angiospasmusos hemicrania eseteiben *Haagen* fel-tűnő jó és tartós eredménnyel használja az epiglandolt (epiphysis-kivonat), mint a melyről már előbb kimutatták, hogy a fej ereinek kitágulását okozza. Kétnaponként fecskendez be 1 cm³-t; évek óta fennálló esetek legtöbbjében 3 heti kezelés elegendő volt eredmény elérésére. (Münchener mediz. Wochenschrift, 1922, 7. szám.)

Vegyes hírek.

Kitüntetés. A kormányzó *Géber János dr.* *Ferencz József* tudományegyetemi magántanárnak és adjunctusnak az egyetemi rendkívüli tanári címet adományozta.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület május 13.-án tartandó ülésének napirendje a következő: Bemutatók: *Neuber Ernő*: a) Medencze-beli aneurysma esete. b) Csontátültetésre gyógyult lábszársarkoma. Előadások: 1. *Puhr Lajos*: Adatok a daganatok sokszoroságának kérdéséhez. 2. *Tornai József*: Adatok a sepsis chemothepariájához. 3. *Pándy Kálmán*: Áttekintés a gondolkodás betegségeiről.

Az orvosi továbbképzés központi bizottsága 1922 június 12.-étől 24.-éig gyakorló orvosok számára tanfolyamot rendez, melyen a budapesti kir. magy. Pázmány Péter-tudományegyetem és a magy. kir. Erzsébet-tudományegyetem orvosi fakultásainak tanárai fognak előadásokat tartani. A részletes program május hó elején jelenik meg s a bizottság irodája (VIII., Mária-utca 39, I. sz. egyetemi szemklinika) az érdeklődő orvosoknak írásbeli megkeresésre készségesen megküldi. Felvilágosítások addig is délelőtt 9—1 óra között nyerhetők.

Az Erdélyi Múzeum-Egyesület orvostudományi szakosztálya felsőbb engedély folytán újból megalakult; elnöke *Veress Ferencz*, titkára *Koleszár László*, jegyzője *Veress Géza*; a választmány tagjai: *Gyergyai Árpád*, *Mezei Sándor*, *Orient Gyula*, *Scheitz Vilmos* és *Pataki Jenő*.

Népjóléti tudósító címmel könyvomat indult meg *Nemes Nagy Zoltán dr.* szerkesztésében, a népjólét és népegészségügy körébe tartozó hírek, események és mozgalmak közreadására. A szerkesztőség és kiadóhivatal címe: Budapest, IV., *Ferenczies tere* 7.

Az állami tisztviselők gyógykezelésének további ideiglenes szabályozása tárgyában a népjóléti minister április 26.-án rendeletet bocsátott ki, a melynek lényege az, hogy a tisztviselők és orvosok között létesült megállapodások április 1.-étől kezdődőleg további intézkedés meghosszabbítottnak tekintetnek, hacsak a szerződést a felek valamelyike fel nem bontja és ezt május 15.-éig írásban be nem jelenti. A rendelet megengedi, hogy azok az állami tisztviselők, a kik házi orvosi megállapodást eddig még nem kötöttek, ilyen köthessenek. A megállapodás bármely naptári évnegyed végével felbontható. Azok a tisztviselők, a kik házi orvosi megállapodást nem kötöttek, orvosi kezelést igénylő súlyosabb megbetegedés esetén úgy a saját, mint igényjogosult családtagjaik után gyógykezelési segélyért folyamodhatnak; ilyenért folyamodhatnak a házi orvosi megállapodást kötötték is, ha házi orvosi tanácsra szakorvosi kezelést kénytelenek igénybevenni. A tisztviselői vényfüzet alapján nemcsak a házi orvos, hanem bármilyen orvos ren-

delhet gyógyszer. További intézkedésig azonban csak a Magyar Gyógyszerkönyv III. kiadásában felsorolt hivatalos gyógyszereket és azokat a gyógyszerkülönlegességeket szabad rendelni, a melyeknek rendelkezése az Országos Munkásbiztosító Pénztár tagjai részére engedélyeztetett. Az állami kezelők és díjnokok, úgyszintén a polgári illetményrendszerbe tartozó állami altisztek és szolgák házi orvosi megállapodást nem köthetnek és részükre vényfüzet sem adható; súlyosabb megbetegedés esetén azonban, ha ez márczius 1.-e után következett be, az orvosi tiszteletdíjak és gyógyszerköltségek fedezésére segélyt kérhetnek a népjóléti ministertől.

A német gynaekologiai congressust ez évben Innsbruckban tartják június 6.-ától 10.-éig.

Meghalt. *Sir Patrick Manson*, a tropusi betegségek terén elismert tekintély, Londonban. — *Sir Pearce Gould*, ismert angol klinikus, 70 éves korában Londonban. — *J. Scheff*, a fogászat nyugalmazott tanára a bécsi egyetemen, 72 éves korában. — *P. Kalisch* docens, ismert nevű karlsbad fűrdőorvos, 55 éves korában.

Lapunk mai számához a *Dr. Wanden* gyógyszer- és tápszergyár részvénytársaság prospectusa van mellékelve.

Iglófüred gyógyfürdő

physicalis gyógyintézet.

Szepesmegye. Ósfenyves. Kitűnő ellátás s lakás 38—47 szokolig, gyógykezeléssel 60—67 szokolig naponta. Főorvos: *Dr. Groó Béla*. Prospectust küld s informál *Menetjegyiroda*, Budapest, Vigadó-tér 1.

Szent Margitsziget - Gyógyfürdő

Kénes víz. — Fizikai gyógymódok. — Sanatoriumi ellátás.

Orvosok: *Czyzewszy Gyula dr.*, kir. tanácsos, *Dalmady Zoltán dr.*, egyetemi m.-tanár.

Izszakurák

orvosi felügyelet mellett **Dr. Pajor-Sanatoriumban** Budapest, VIII., Vas-utca 17.

Ugyanitt *Zander-massage* és vízkurák.

Dr. SZONTAGH MIKLÓS GYÓGYINTÉZETE

Ujtátrafüreden állandóan nyitva. Fekvő-, hízó-, nap- és légturák. Pneumothorax. Teljes ellátás orvosi gyógykezeléssel és fűtéssel együtt napi 85 cseh koronától kezdve. Prospektussal és bővebb felvilágosítással utlevél-ügyben szolgál: *Menetjegyiroda*, fürdő-osztály, V., Vigadó-tér 1.

Dr. JUSTUS

kórházi főorvos bőrgyógyító és kozmetikai intézet

IV., *Ferencz József rakpart* 26. Telefon *József* 56-78.

Dr. GRÜNWALD SANATORIUMA

VII., *Városligeti fasor* 13-15. Telefon: *József* 52-29. — Sebészeti-, női-, belbetegnek, szülőknek. Radium-kezelések. Vegyi Röntgen-laboratorium

RÖNTGEN-ORVOSI

Dr. Szili Sándor orvosi laboratoriuma. Budapest V. Nagykorona-u. 32. Telefon 87-73.

Szt. Gellért gyógyfürdő és szálló Budapest

A régi nagyhirű Sárosfürdő 47° C forrása.

Termális és fizioterapiás gyógyintézet. Iszap-, szénsavas fürdők, vizgyógyintézet, pneumatikus kamra, inhalatorium, gépgyógyászat, villam- és fénykezelések stb. Diéta konyha. Belső bajokban szenvedők számára. Laboratorium. Röntgen. Vezető főorvos: *Dr. Benczúr Gyula*, egyet. magántanár.

Dr. Szilas diagnosztikai laboratoriuma, Erzsébet-körut 22. Tel.: *József* 129-27. Bacteriologia, serologia.

DAJKA- INTÉZET, VI., *Szív-utca* 69. Telefon 93-22. *Wassermann* vizsgái, bőteju, orvosilag megfigyelt dadákkal állandóan rendelkezik.

Dr. Müller Vilmos, kir. tanácsos Sanatoriuma

Reichenhaller rendszerű inhalatorium. Fekvő-csarnokok. Helio-quartzfény és specifikus therapia. Hízókúra.

Tátraháza (Magas-Tátrában.) **Pensio.** Teljes ellátás naponta 4-szeri étkezéssel, különös kedvezmények Magyarországbeli vendégek számára. — Prospectust küld, felvilágosítással szolgál, cseh visumot vidékiek részére is megszerez a sanatorium budapesti igazgatója, VIII., Népszínház-utca 31. Telefon *József* 113-05. Magyar-olasz bank.

Telefon: *József* 4-12. Igazg.-tulajd.: *Dr. Me'ha Armand*, *Dr. M-né Hilf Paula*, *Dr. Mandler Ottó*. **ZANDER-THERMOTHERAPIA, QUARZ** a *Dr. Reich-féle ZANDER-gyógyintézetben*, IV., *Semmelweis-u.* 2. I. e.

Fiatal orvos június, július, augusztus hónapokra helyettesítést vállal. Cím: *Dr. György István III., Zátany-utca* 1.

PÁLYAZATOK.

1931/1922. fh.

A Budapesti Kerületi Munkásbiztosító Pénztár pályázatot hirdet egy kerületi kezelőorvosi állásra Soroksárra, mely egyelőre évi 12.000 korona összzilletményrel javadalmazott; ez az illetmény azonban rövid időn belül valószínűleg emeltetni fog.

Az oklevélmásolattal, curriculum vitae-vel, az eddigi orvosi szolgálatot bizonyító okiratokkal, valamint a személyazonosságát igazoló bizonyítványokkal felszerelt pályázati kérvények ezen pénztár főorvosi hivatalában (VIII., Köztemető-út 19/b. I. emelet 41. szám) nyújthatók be 1922. évi május hó 6.-áig, a hol az állásra vonatkozó bővebb felvilágosításokat is megadják.

Hiányosan felszerelt, vagy elkésztetlen érkezett pályázati kérvények nem vehetők figyelembe.

A megválasztott orvosnak a kijelölt körzetben állandó lakással kell bírnia.

Budapest, 1922. április hó 8.-án.

Angyal dr., s. k.,
a népjóléti és munkügyi miniszter által a pénztár vezetésével megbízott ministeri tanácsos.

6610/1922. szám.

A Ferencz József kereskedelmi kórház betegsegélyző pénztára a rendelő-intézete szemészeti osztályán újonnan rendszeresített (második) **segédorvosi állásra** pályázatot hirdet.

Az ezen állással járó illetmények: évi 2400 korona törzsfizetés és 13.750 korona drágasági pótlék, a mely illetményekhez az új orvosi illetményeszerződés életbeléptetése után még havi 2000 korona rendkívüli pótlék fog járulni.

Az alkalmazás egyelőre ideiglenes jellegű.

A pályázati kérvények benyújtásának határideje e hirdetésnek a Munkásbiztosítási Közlönyben való első megjelenésétől számított 14 nap.

A kérvények a Pénztár vezetőségéhez címezve nyújthatók be VII., Bethlen-tér 1. szám alatt, a hol a Pénztár igazgatója hétköznapi délelőtt 11—1 óra között az állásra vonatkozólag bővebb felvilágosítást nyújt.

Budapest, 1922. április 5.-én.

Barcza Arthur s. k.,
igazgató.

Kerekes Pál dr. s. k.,
min. tanácsos.

1999/1922.

Pest-Pilis-Solt-Kiskún vármegye gödöllői járásában Valkó székhelyllyel újonnan szervezett **körorvosi állásra** pályázatot hirdetnek.

A körhöz Valkó és Váczsentszló községek tartoznak. A körorvos javadalmazása az állampénztártól évi 1600 korona fizetés. Négy ízben 200 korona ötdéves korpótlék. Háborús és drágasági segély, családi pótlék. A kör községeitől a drágaság tartamára, illetve a mai nehéz megélhetési viszonyok változásáig négy magyar hold szántóföld hasznélvezete.

Évi 4000 korona lakkbér. Évi 2400 korona útiátalány, melynek fejében a körorvos tartozik a székhely-községtől 2 $\frac{1}{2}$ km.-re fekvő Váczsentszló községben hetenként két hivatalos látogatást tenni. Szabályrendeletileg megállapított rendelési, látogatási és műtétdíjak.

Felhívom mindazokat, a kik ezen állást elnyerni óhajtják, hogy az 1908. évi XXXVIII. t.-cikk 7. §-ában előírt képesítésüket, eddigi alkalmazásukat, a proletárdiktatura alatti magatartásukat igazoló okmányokkal felszerelt pályázati kérvényüket hivatalomhoz folyó évi május hó 15.-én déli 12 óráig annál is inkább nyújtsák be, mert a később érkező és kellően fel nem szerelt kérvényeket figyelembe venni nem fogom.

A választást május 16.-án délelőtt 11 órakor tartom meg Valkón a községházán.

Gödöllő, 1922. április hó 22.-én.

A főszolgabíró.

3155/1922. kig. sz.

A békásmegyeri **körorvosi állásra** pályázatot hirdetnek. A kör áll Békásmegyer (2548) és Budakalász (2474) községekből. A kör székhelye Békásmegyer.

Körorvos fizetése: 1600 korona évi fizetés a szabályszerű korpótlékokkal, a törvényszerű háborús és drágasági segélyek. Szabályrendeletileg megállapított rendelési és látogatási díjak. 600 korona lakkbér és 200 korona fuvarátalány.

Felhívom azon orvosokat, a kik az állást elnyerni óhajtják, hogy oklevéllel, születési és eddigi működésüket bizonyító okmányokkal felszerelt kérésüket folyó évi május hó 22.-én d. e. 12 óráig hivatalomba adják be, mert a később érkezőket nem fogom figyelembe venni.

A választást 1922. évi május hó 23.-án d. u. 4 órakor fogom Békásmegyer községházán megtartani.

Pomáz, 1922. április 25.

Főszolgabíró.

320/1922. ikt. szám.

A vezetésem alatt álló városi közkórházban lemondás folytán folyó évi május hó végén megüresedő **segédorvosi állásra**, mely évi 3000 (háromezer) korona fizetéssel, megfelelő háborús és drágasági pótlékkal, egy bútorozott szobából álló természetbeni lakással, fűtéssel, világítással és I. osztályú étellemezzel jár, pályázatot hirdetnek.

Az állásra való kinevezés 3 évi időtartamra szól, mely idő elteltével az alkalmazás pályázat mellőzésével meghosszabbítható.

Felhívom azon nőtlen orvosdoctor urakat, kik ezen állást elnyerni óhajtják, hogy képzettségüket és eddigi működésüket igazoló okmányokkal felszerelt és Szeged szab. kir. város főispánjához címzett folyamodásukat Szeged szab. kir. város polgármesteri hivatalához folyó évi május hó 20. napjának déli 12 órájáig nyújtsák be.

Szegeden, 1922. évi április hó 30.-án.

Boros József dr.
m. kir. egészségügyi főtanácsos,
kórházi igazgató-főorvos.



HORDENZYM
AZ IDEÁLIS CSECSEMŐ
TÁPSZER
HIGITOTT TEHÉNTÉJEBEN OLDVA
LEGJOBBAN PÓTOLJA AZ
ANYATEJET

Vidéken helyettesítést vállalok

Állatok „Orvosszigorló” jellegre a „Petőfi” Irodalmi Vállalat címére kéretnek.

Mikroszkopot immersióval

vennek.

Dr. Martényi, Baglyasalja, Salgótarján mellett.

TABL. UVA URSI COMP. FRANKL
TÖRV. VÉDVE
TUVOL

a legtökéletesebb urinantisepticum.

Napi adagja háromszor 2—3 tablettá.

NERVINOLBARABÁS

SEDATIVUM • Napi adagja 3 evőkanál. • **ROBORANS**

Irodalmat készséggel küld a főraktár:

II. Rakóczi Ferencz gyógyszerár Budapest, VIII., Rákóczi-út 25. sz.

EXTRACTUM CHINAE NANNING

Kitünő tonicum és roborans.

A legjobb stomachicum.

Javalva:

Sápkórosok, görvélykórosok és tuberculotikusok étvágytalanságánál — gyomoratonia — hyperemesis gravidarum — ideges dyspepsia — alkoholismus — lábbadozás.

Minták és irodalom díjmentesen.

Dr. H. Nanning, China-Werke, Den Haag, Holland.

ORVOSI HETILAP

Alapította: Markusovszky Lajos 1857-ben.

Folytatta: Antal Géza és Högyes Endre.

SZERKESZTI ÉS KIADJA:

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

TARTALOM.

EREDETI KÖZLÉSEK.

Kern Tibor: Közlemény a budapesti m. kir. Pázmány Péter tudomány-egyetem I. számú belklinikájáról. (Igazgató: Bálint Rezső dr., egyet. ny. r. tanár.) A chorea minor kezelése tejinjectiókkal. 183. oldal.

Hetényi Géza: Közlemény a budapesti kir. magy. tud.-egyetem III. számú belklinikájáról. (Igazgató: báró Korányi Sándor dr., nyilv. r. egyet. tanár.) A máj húgyanyagképző képességének vizsgálata májbetegeken. 184. oldal.

Szekrényi Lajos: Közlemény a budapesti kir. magy. Pázmány Péter tud.-egyetem II. sz. szemklinikájáról. (Igazgató: Hoór Károly dr., egy. ny. r. tanár.) A szemgolyó szűrt sebe a halántékon át. 186. old.

Az Országos Balneológiai Egyesület XXVII. congressusa. (Első ülés 1922 márczius hó 31.-én.) 187. oldal.

Irodalom-szemle. Könyvismertetés. J. Marek: Lehrbuch der klinischen Diagnostik der inneren Krankheiten der Haustiere. — **Lápszemle. Belorvostan. Meyer-Bisch:** Az idült deformáló izületbajok kezeléséről kénnel. — **Sebészet. Erlacher:** A rachitis quarzlény-kezeléséről. — **Gyermekorvostan. Eversbusch:** A gyermekkori cerebralis hemiplegiáról. — **Kisebb közlések az orvosgyakorlatra.** 188. oldal.

Vegyes hírek. 189. oldal.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Közlemény a budapesti m. kir. Pázmány Péter tud.-egyetem I. sz. belklinikájáról. (Igazgató: Bálint Rezső dr., egyet. ny. r. tanár.)

A chorea minor kezelése tejinjectiókkal.*

Irta: *Kern Tibor* dr., egyet. tanársegéd.

A chorea minor specifikus gyógyszerével mindezekig nem rendelkezünk. Kezelésére a beteg megszokott környezetétől való elkülönítésén, ágybafektetésén és narcoticumok szükség szerint való adagolásán kívül első sorban arsen-készítményeket — ezek között *Bókay János* ajánlatára neosalvarsant —, továbbá antipyrint, chinint, cannabis indicát, izületi csúszal vagy szívbelhártyalobbal szövődött esetekben salicyl-készítményeket szoktunk használni.

Mióta *Weichardt* és *Schmidt* a háború utolsó éveiben kimutatta, hogy a parenteralisan bevitt fajidegen fehérje nemcsak az egyes szervek és szervrendszerek, de a szervezet összes sejtjeinek életműködését is lényegesen fokozza, ellenállóképességüket növeli, azóta a nem specifikus proteintest-therapia — mint a hogy azt *Schmidt* elnevezte — a gyógyászat számos ágában polgárjogot nyert.

A legkülönbözőbb betegségek, de különösen a polyarthritisek kezelésében elért sikerekből kiindulva, tekintettel arra az aetiológiai összefüggésre, mely a polyarthritist és a chorea minor között fennáll, *Bálint* tanár ajánlatára az I. sz. belklinikán a chorea minor gyógyítását intramuscularisan adott tejinjectiókkal kíséreltük meg.

Ezideig három beteget kezeltünk ilyen módon. *Tejinjectiókkal kezelt első betegünk* (R. Gy. 11 éves fiú, felvettük 1919 december 29.-én, elbocsátottuk 1920 január 24.-én) choreája felvétele előtt 4 héttel tonsillitis kapcsán kezdődött. Helyszűke miatt a részletes kórtörténetet mellőzésével csak annyit közlök, hogy felvételkor úgy a törzs, mint valamennyi végtag izmaiban annyira kifejezett choreás rángásai voltak, hogy miattuk sem járni, sem ülni, avagy enni nem tudott. 10 napi sikertelen salicyl- és arsen-kezelés után 4 napos időközben 3, egyenként 5—5 cm³-es tejinjectiót adunk a betegnek intramuscularisan.

Az első tejinjectio után a choreás nyugtalanság még nem szűnik, a második injectio után már csak a végtagjaiban vannak rángások, de két nappal a harmadik injectio után a végtagok rángásai is csak elvétve jelentkeznek rövidebb időre. További 2 nap után a rángások teljesen elmaradnak, mire néhány nap múlva a beteget — alig egy havi klinikai észlelés után — el is bocsátjuk. Az egyes injectiók után 38.5—38.8°-ig emelkedett hőmérsék 2 napon belül megszűnt.

Második esetünkben (K. M. 13 éves leány, felvettük 1920 december 30.-án, távozott 1921 márczius 1.-én) felvétele

* A Budapesti Kir. Orvosegyesületben 1922 február 25.-én tartott bemutatás kapcsán.

előtt 2 hónappal kezdődött a beteget minden ténykedésében zavaró igen súlyos chorea. Felvételkor az ingerlékeny, könnyen sírásra fakadó betegnek rendkívül élénk, úgy az arcz és törzs, mint az összes végtagok izmaira kiterjedő akaratlan és cél-talan incoordinált mozgásai vannak, melyek miatt ágyneműjét folyton szétdúlja, kezeivel semmiféle akaratlagos mozgást végezni nem tud. Beszéde arcizmáinak rángatózása miatt szakgatott, alig érthető, csakis mesterségesen, nagy ügyel-bajjal tudja a szájába vitt folyadékot lenyelni. Ülő vagy járó részben törzsének hajló, részben alsó végtagjainak folytonos ide-oda dobáló rángatózásai miatt egyáltalában nem tud.

E heves, a valóságos jactatióig fokozódó choreás mozgások csak narcoticumokkal előidézett rövid ideig tartó alvás közben szűnnek, de a felébredés után rögtön újból jelentkeznek és arsenen kívül adagolt bromkészítményekkel egyáltalában nem csillapíthatók.

Ennek az igen súlyos choreás betegnek is három, egyenként 5—5 cm³-es tejinjectiót adtunk 3—4 napos időközökben. Az első injectio után közvetlenül nyugtalansága ugyan még fokozódik, de a második injectio után már jóval nyugodtabb, több órán át nyugodtan fekszik, néhány lépést is tud tenni. A harmadik injectio után gyorsan javul; néhány nappal utána már tudja használni az evőeszközt, 10—12 nap múlva először csak egyes betűket, később szavakat is hibátlanul ír le. Klinikai tartózkodásának 4. hetében az egész napot ágyon kívül tölti, a kórteremben foglalatokodik.

A beteg további, még egy havi klinikai megfigyelése alatt is teljesen nyugodt volt, erőbeli állapota gyorsan gyarapodott. Két havi klinikai tartózkodás után gyógyultan távozott. Az egyes tejinjectiók ebben az esetben 37.8°-ig emelkedő testhőmérsékleten kívül semmiféle kellemetlen melléktünetet nem okoztak.

Tejinjectiókkal kezelt harmadik betegünknek (J. M. 15 éves leány, felvettük 1922 január 2.-án, távozott 1922 február 1.-én) igen heves choreája felvétele előtt két héttel kezdődött. A klinikára történt felvételekor az egész testére és mind a négy végtagjára kiterjedő oly heves choreás rángatózásai voltak, hogy miattuk a beteg bármely akaratlagos mozgás végrehajtására teljesen tehetetlen volt, beszélni sem tudott, valóságos choreás jactatiókban szenvedett.

Ennek a talán legsúlyosabb choreás betegünknek 4 tejinjectiót adtunk 5, 7 és kétszer 10 cm³-es adagban 4—5 napos időközökben. Ezeknek hatására a choreás rángatózás fokozatosan szűnt. A harmadik injectio után már csak a végtagok akaratlagos mozgásakor jelentkezett néhány choreás rángás. A negyedik injectiót követő héten pedig már teljesen nyugodt volt és összesen 4 havi klinikai tartózkodás után teljesen gyógyultan távozott otthonába. Az azóta megejtett ellenőrző vizsgálatok alkalmával a beteg choreás tünetek észlelhetők nem voltak.

Az egyes injectiók e betegnek sem okoztak — a 38.3°-ig emelkedő hőmérséklet leszámítva — kellemetlen melléktünet-

teket, de említenünk kell azt, hogy közvetlenül az egyes tejinjectiók után a choreás nyugtalanság úgy ezen, mint az előbb leírt betegen is rövidebb időre fokozódott.

A leírtakból látható, hogy a tejinjectiók, melyek semmiféle kellemetlen mellékhatásokkal nem járnak, a közölt három súlyos chorea minor-esetben az igen heves choreás mozgásokat már körülbelül egy hónap leforgása alatt megszüntették, bár a betegség lefolyásának közepes időtartama *Oppenheim* és *Wollenberg* szerint 2—3 hónap, de néha még hosszabb idő is szokott lenni. A tejinjectiók tehát eseteinkben rövidebb idő alatt szüntették meg a choreát, mint a mennyi a betegség közepes időtartama.

Rátérve annak a kérdésnek az eldöntésére, hogy chorea minor eseteiben tulajdonképpen miben áll a tejinjectiók gyógyító hatásának lényege, a biztos válasz megadása ma még nehézségekbe ütközik. A parenteralis fajidegen proteintest-therapia hatásmódjának lényege ma még nem teljesen tisztázott. Gyógyhatásának magyarázására több elmélet szolgál. Ezek között a legáltalánosabban elfogadott *Weichardt-é*, a ki protoplasma-aktiválásban keresi a hatás lényegét. Ez elmélet szerint a fajidegen fehérje parenteralis bevitelére a szervezet összes sejtjeinek minden életműködése fokozódik. A gyógyhatás lényege az *omnicellularis vitalitas-fokozódásban* áll. Ez elmélet mellett szól az a tapasztalat, hogy a proteintest-therapia nagyon különböző betegségek gyógyítására jó eredménnyel alkalmazható.

A choreában szenvedőkön *Strümpell* szerint a myostatikai innervatio csökkent. Ennek középpontja a *lencsemag*, melyben — úgyszintén a thalamus opticusban is — *Vogt*, *Broadbent*, *Jakobson* és mások chorea minor-esetekben anatómiai elváltozásokat — lágyulásokat, vérzéseket és főleg emboliákat — találtak. Tekintettel arra, hogy chorea minor eseteiben — mint említettük — e myostatikai középpont csökkent működése forog fenn, a protoplasma-aktiválás tana értelmében gondolható, hogy a parenteralisan adott tejinjectiók e csökkent működésű agydúcok működését is fokozzák.

A közölt három esetben tehát az igen súlyos chorea minor 3—4 intramuscularisan adott tejinjectióra négy héten belül meggyógyult. Bár három esetből messzemenő következtetéseket levonni még nem lehet, mégis látva a kedvező eredményt, már most állíthatjuk, hogy a tejinjectiók chorea minor eseteiben oly gyógyeredményeket tudnak felmutatni, melyek a további alkalmazásukat indokoltá teszik.

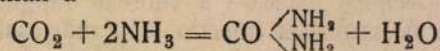
Irodalom. *Curschmann*: Chorea minor (Mohr-Staehelin: Handbuch der inneren Medicin, V. kötet). — *Vogt*: Chorea minor (Lewandowsky: Handbuch der Neurologie, III. kötet.) — *Borchardt*: Organotherapie (Ergebnisse der inneren Medicin und Kinderheilkunde, XVIII. kötet.) — *Bökay J.* Deutsche mediz. Wochenschrift, 1911, 3. sz.

Közlemény a budapesti kir. magy. tud.-egyetem III. sz. belklinikájáról. (Igazgató: báró Korányi Sándor dr., nyilv. r. egyet. tanár.)

A máj húgyanyagképző képességének vizsgálata májbetegeken.

Irta: *Hetényi Géza dr.*

Physiologiai ismereteink a májnak a fehérjeanyagcserében való szerepéről régi keletűek. Tudjuk, hogy ennek legfontosabb része az ureumsynthesis. A táplálékkal bevitt fehérjék a tápcsatornában végső hasadási termékek gyanánt különböző aminosavakká bontatnak a proteolitikus fermentumok által. Az aminosavak további elégésük folyamán a legegyszerűbb végtermékekre bomlanak. Ezek a széndioxid, az ammonia és a víz. A bélfal erein felszívódva, e végtermékek a vena portae útján a májba jutnak, a hol aztán ureummá szintetizáltatnak a



képlet értelmében. Ugyanaz, a mi a fehérjékre áll, vonatkozik egyéb N-tartalmú vegyületekre is. Így van az, hogy a vizelet-N 80—90%-a ureum alakjában mutatható ki.

Ezen folyamat ismeretét évtizedekre terjedő vizsgálatok előzték meg. Eme kutatások egy része azt volt hivatva eldönteni, hogy a vizeletben megjelenő ureum valóban

a szervezetben belül a fentebb említett egyszerű vegyületekből tevődik-e össze. Ilyen kísérletek ammoniumsóknak a szervezetbe való bevitele formájában állatokon (*Knieriem*¹ 1874, *Feder*² 1877, *Salkowski*³ 1877, *Munk*⁴ 1878, *Schroeder*⁵ 1878, *Hallervorden*⁶ 1879, *Feder-Voit*⁷ 1880) és embereken is (*Knieriem*¹ 1874, *Coranda*⁸ 1880, *Rumpf-Kleine*⁹ 1896) végeztettek. A folyamat fenti módon való lefolyásának tisztázása után e folyamat localisatiójára nézve főleg az átáramoltatási kísérletek nyújtottak felvilágosítást: túlélő szerveken ammoniumsókkal végzett átáramoltatási kísérletek arra az eredményre vezettek, hogy egyedül csak a máj az a szerv, mely e sókat húgyanyaggá tudja átalakítani. Egyéb szervek (vese, izom stb.) e synthesisre képtelenek (*Schroeder*¹⁰ 1882-ben végzett klasszikus kísérletei, *Löffler*¹¹⁻¹² 1916—1918). Az ellenkező irányban ugyanerre az eredményre vezettek azok a kísérletek is, melyek a májnak kirekesztése (*Hahn-Nencki*¹³ 1893) vagy kiirtása után (*Salaskin-Zaleski*¹⁴ 1900, *Minkowski*¹⁵ 1886, *Nencki-Pawlow*¹⁶ 1897, *Lang*¹⁷ 1901) vizsgálták az ureumsynthesis és azt jelentékenyen zavartnak találták, míg más szervek kiirtása után eme zavar nem volt kimutatható.

Mindezek a kísérletek kétségtelenné tették, hogy az ureumsynthesis csakugyan H₃N-ből és CO₂-ből történik, e synthesis székhelye pedig a máj. Akadtak ugyan egyes vizsgálatok, melyek a májnak az ureumképzésben való kizárólagos szerepét tagadták, de bizonyos, hogy még ha nem is teljesen, de túlnyomó arányban mai ismereteink szerint is a májat kell az $\overset{+}{U}$ -synthesis székhelyének tekinteni.

Kézenfekvő volt eme physiologiai ismereteket az emberi pathológiára is átvinni és az ureumsynthesis lefolyását a máj megbetegedéseiben vizsgálat tárgyává tenni. Ilyen irányú vizsgálatok valóban történtek is. Különösen a $\frac{\text{NH}_3}{\text{N}}$ quotiens megnövekedésének tulajdonítottak pathognomikus fontosságot: ha a máj insufficientis működése folytán a húgyanyagképzés csökkent, a feldolgozást elkerült NH₃-nak változatlanul kell a vizeletben megjelennie s így a vizelet NH₃-tartalmának fokozódnia kell. E quotiens megnövekedését csakugyan sokszor találjuk májbetegedésekben, diagnostikai értéke azonban mégis elenyésző: egyrészt azért, mert igen súlyos máj-insufficienciáknál sem tudtuk idáig a vizelet húgyanyag-talmának direct csökkenését kimutatni, másrészt azért, mert kiderült, hogy a vizelet-NH₃ felszaporodásának más oka van, és pedig a májbajokat kísérni szokott acidosis; a májbajoknál a szervezetben keletkező savak közül a hústejsav bír elsőrendű fontossággal.

Hogy az NH₃-megszaporodásnak ez az oka, azt *Münzer* mutatta ki először. Bizonyítéka egyfelől az volt, hogy a magas NH₃-értéket alkaliák bevitelével sikerült lenyomni, másfelől az a körülmény, hogy nyúlnál, melynek szervezetében az NH₃-nak nincsen savat semlegesítő szerepe, az NH₃ mennyisége még acut phosphormérgezés után sem emelkedik.

A jelen közleményben ismertetendő vizsgálatok eszmenete a következő volt: ha a húgyanyagképzés csökkent volta májbajokban a vizelet húgyanyag-talmának megfogyásából nem mutatható ki, akkor ennek az oka kétségkívül az, hogy az ép parenchymarészek az elpusztultak működését vikariálólálag átveszik s fokozott munkával a fehérjeanyagcsere végtermékeinek synthesisét lehetővé teszik. (Kétségtelen, hogy az $\overset{+}{U}$ -synthesis az életre nézve absolut fontosságú folyamat: talán, mert — mint *Fischler* mondja — az alkalosis ellen

védi meg a szervezetet. $\overset{+}{U}$ = méregtelenített H₃N). Már most más szervekről vett analogiák kapcsán elképzelhető volt, hogy míg a normalis szükségletnek a számban megfogyott sejtek is eleget tudnak tenni, az esetleges megterhelés eme hiányosságot mégis kifejezésre tudja juttatni. Az $\overset{+}{U}$ építőköveit kell tehát nagyobb mennyiségben és hirtelen a szervezetbe juttatni, hogy így a máj latens insufficientiáját időlegesen manifestté változtassuk. Az irodalomban egy helyen találkozottam hasonló kísérletekkel: *Weintraud*¹⁸ vizsgálta 4 cirrhosis-

esetében citromsavas ammoniának bevitele után a vizelet NH_3 -tartalmát és azt találta, hogy az épp úgy átment U^+ -ba, mint egészséges egyénekben. Egyetlen esetben jelent meg — egy nappal a halál előtt — a bevitt NH_3 egy része a vizeletben. Methodikája azonban nem volt megfelelő; ennek pedig igen nagy a fontossága, miért is eredményeim ismertetése előtt az általam követett methodikát fogom leírni.

A methodikának három nehézséggel kellett megküzdenie:

1. A beviendő ammonia-só megválasztása, bevitelének módja és a sónak a bevitelre alkalmassá tétele;

2. a vizsgálatokhoz szükséges állandó húgyanyag-kiválasztás elérése;

3. az U^+ -nak és NH_3 -nak pontos quantitativ meghatározása.

Ad 1. Az ammonia a szervezetbe csak sói alakjában vihető be. Abban a tekintetben azonban, hogy miként alakulnak át a szervezetben húgyanyaggá, jelentékeny különbség van az NH_3 anorganikus és organikus sói között. Ugyanez a különbség van a fenti vegyületek toxicitása között is oly értelemben, hogy az anorganikus sók (chlorid, sulfat, poszphat) az állati szervezetbe való bevitel után részben változatlanul — NH_3 gyanánt — választatnak ki (Knieriem¹, Rumpf-Kleine⁹, Sal-kowski³) s ugyanezen vegyületek toxikus hatása is erősebb (Marfori¹⁹), míg az organikus ammoniumsók (formiat, acetat, citrat, lactat) a szervezetben quantitative húgyanyaggá alakulnak át (Rumpf-Kleine⁹, Schröder⁵, Coranda⁸) és toxicitásuk csekélyebb mérvű. Ugyancsak jelentékeny az $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$ toxicitása is (Rumpf-Kleine⁹). A különbségek egyikének oka kétségtelenül az, hogy anorganikus sók bevitele után a felszabaduló savgyök meggátolja az NH_3 egy részének továbbalakulását húgyanyaggá (Schröder⁵, Munk⁴). Ennek Löffler¹² átáramoltatási kísérletei sem mondanak ellent, mert sav hozzá-tétele, ha nem is gátolta meg az U^+ -képzést, de csökkentette azt.

Kísérleteimhez a citromsavas ammoniát választottam, melyet magam állítottam elő oly módon, hogy ammonium-carbonathoz addig tettem kristályos citromsavat, míg az oldat kémhatása savanyú kezdett lenni. Az oldat ammonia-concentrációja 1—2% közt, a bevitt dosis 4 és 8 gr. NH_3 között ingadozott és csupán egy esetben volt e határokon alul maradó.

Az applikálás módjára nézve a per os bevitt választottam egyfelől azért, hogy így az NH_3 közvetlenül a májhoz kerüljön (a mi intravenás injectionál kedvezőtlenebb körülmények közt történik), másfelől mert így pontosan tudtam adagolni (rectalis bevitelnél, a mire szintén gondoltam, a felszívódó NH_3 mennyisége teljesen kiszámíthatatlan).

Hogy a rendkívül kellemetlen ízű (sós-kesernyés-savanyú) oldatot a beadásra alkalmassá tegyem, előbb praeparálnom kellett. Az elkészítés menthol és saccharin hozzátétele útján történt, a mi az oldatot bevehetővé tette. Subjectiv kellemetlenségek elkerülése végett az adagolást sohasem végeztem éhgyomorra.

Ad 2. Az állandó U^+ -kiválasztás elérése alapfeltétele a kísérletnek. Hiszen nélküle az alimentaris megterhelés eredményét nem lehet megítélni. Állandó U^+ -kiválasztást többféle módon érhetünk el:

a) Éheztetés. E módszert főleg túlélő szerveken végzett átáramoltatási kísérletek ajánlják (Schröder¹⁰, Löffler^{11,12}). A nevezett szerzők kimutatták ugyanis, hogy az emésztés állapotában levő máj akkor is az átáramló folyadék U^+ -töménységére vezet, ha NH_3 -t nem is tartalmazott. Ennek az az oka, hogy a májban praeformált húgyanyag van elraktározva, mely azonban bizonyos idei (körülbelül három napi) éhezés után elfogy s ezentúl az elfolyó folyadékban csak a hozzáadott NH_3 -nak megfelelő U^+ mutatható ki. Az izolált szerveken végzett vizsgálatok eredménye azonban nem vihető át a teljes organismusra, hol a különböző szervek correlációja teljesen megváltozott viszonyokat teremthet. Azonkívül betegeket nem lehet több napon át — diagnostikai célból —

éheztetni. De meg az is kérdéses, hogy már maga az éhezés a máj funkcióját nem befolyásolja-e?

b) Elérhető állandó U^+ -kiválasztás egyszerűen oly módon, hogy a betegeket standard-diaetára beállítva, N-egyensúlyba hozzuk.

Vizsgálataimban az utóbbi módszert választottam, a diaeta összeállításakor azonban figyelembe vettem az átáramoltatási kísérletek tanulságait is. Ezért a betegeknek quantitative elégtelen táplálékot adtam, különösen pedig a fehérjék mennyiségét szorítottam meg erősen. Diaetasémám, melytől azonban a betegek izlését követve gyakran eltértem, nagyjában a következő volt:

Reggeli: tea, fehér kenyér.

Tízórai: méz vagy lekvár.

Ébéd: leves, két tojás, főzélék, tészta, befőtt.

Uzsonna: tea, fehér kenyér.

Vacsora: leves, rántott zsemle, burgonya, tészta.

A fehérjék kis mennyisége azért is előnyös, mert így aránylag kis dosis NH_3 bevitelével is jelentékeny kilengést lehet elérni. A betegek ezt a diaetát kapták, a míg az U^+ -egyensúly beállott, a mi rendszeren 4—6 napot vett igénybe. Ezután kapták az ammonium citricumot s a kiválasztást ugyanezen diaeta mellett még további 3 napig kísértem figyelemmel.

Ad 3. A vizsgálat tartama alatt naponta meghatároztam

a vizelet U^+ - és NH_3 -tartalmát. A régebbi húgyanyagmeghatározó módszerek részint igen körülményesek, részint megbízhatatlanok. Kitűnő eredményeket szolgáltatott a Hahn²⁰ által megadott urease-methodus, mely, a míly szellemes és egyszerű, olyannyira exact is. Exaétságát még fokozandó, a methodust abban a formájában alkalmaztam, melyet Hahn a vér ureum-tartalmának meghatározására ajánlott (jodometriás titrálás). A methodus részleteire nézve az eredeti leírásra utalok. Az NH_3 -meghatározást eleinte a Krüger-Reich-Schittenhelm-methodussal végeztem, majd később a jóval egyszerűbb Malfatti-módszerre tértem át, mely összehasonlító értékelés szempontjából a fentebbivel teljesen egyenrangú.

A meghatározások 24 órai vizeletben történtek. Lúgossá a vizelet — a mi NH_3 -vesztését okozhatott volna — egyetlen egy esetben sem vált.

Csakis az itt leírt körülmények szemeltartása biztosíthatja az eredmények megbízhatóságát. Ez okból foglalkoztam bővebben a methodikával.

Vizsgálataimat tizenöt esetben végeztem. Ezek közül öt egészséges májúakra vonatkozik, míg tíz esetben különböző májbetegedések állottak fenn. Hogy egyéb klinikai vizsgálmódszerekkel némi összehasonlítást nyerjek, minden egyes esetben elvégeztem az alimentaris laevulosuriára és urobilinogenuriára való vizsgálatot.

Helyszűke miatt az eredményeimet feltüntető táblázatokat el kellett hagynom. Mindazok a betegek, kiken semmiféle a máj megbetegedésére utaló jel vagy tünet nem volt kimutatható, a bevitt NH_3 -t quantitative húgyanyaggá alakították át, még pedig — a kísérleti hibák határain belül — valamennyien az első 24 óra folyamán. Ezek az eredmények teljesen megfelelőnek tehát a bevezetésben említett kísérletek eredményeinek.

Itt jegyzem meg, hogy icterus catarrhalis két esetében nem sikerült az U^+ -kiválasztás állandóságát elérni 8 napi standard-diaeta mellett sem. Hogy ennek van-e pathológiás jelentősége, nem tudom eldönteni. Valószínűbb, hogy a betegek a szigorú ellenőrzés ellenére sem tartották be az előírt diaetát.

Az NH_3 -kiválasztásra meg kell jegyezni, hogy az távolról sem olyan egyenletes a standard-diaeta folyamán, mint az U^+ -kiválasztás. Ha ezt tekintetbe vesszük, kimondhatjuk, hogy az NH_3 -kiválasztás oly mérvű szaporodása az NH_3 -bevitel napján, mely az előperiodusban nyert értékek határain kívül esnek, csupán egy esetben (8. sz. eset: lues hepatis) volt található.

A májbetegek \bar{U} -kiválasztását illető eredmények olyanok, melyek semmi kétséget sem hagynak azok rendszeres megtalálhatósága felől. Két eseten kívül az esetek egyike sem mutatja az egészséges májúaknál található típust. Jóllehet az NH_3 -

kiválasztás nem fokozódott számbavehető módon, az \bar{U} -kiválasztás a bevitel napján nem emelkedett a bevitt NH_3 -többségnek megfelelőleg. A hiányzó részt azután megtaláljuk a 2., esetleg 3. nap vizeletében. Érdekes, hogy a fentebb említett két eset, mely a normalis típust mutatta, epeköbetegség mellett fejlődött icterus volt, az \bar{U} -kiválasztás elhúzódtól volt pedig atrophias májcirrhosis, alkoholemia, lues hepatitis és icterus catarrhalis eseteiben volt kimutatható. E vizsgálatok eredménye igen jól egyezik ama ma uralkodó felfogással, mely szerint az icterus catarrhalis a májparenchyma többé-kevésbé súlyos alterációjával jár együtt, míg a közönséges mechanikai pangásos icterus eseteiben a máj működése nem befolyásoltatik. A használatos functionalis methodusok közül főleg az alimentaris galaktosuria jár hasonló eredménnyel, míg az alimentaris laevulosuria az egyes májbetegségek megkülönböztetésére nagyobb érzékenysége miatt nem alkalmas. Külső okokból az alimentaris galaktosuria-próbát nem végeztünk eseteimben.

A mint tehát látjuk, a máj megbetegedéseinek a fehérjeanyagcserében végzett functio is zavarttá válik. E zavar nem oly fokú, hogy klinikailag kimutathatóvá válnék és csak pontos analysisekkel tehető manifestté. Hogy Weintraud¹⁸ hasonló zavarokat kimutatni nem tudott, annak az oka elsősorban az, hogy ő az NH_3 -bevitel után csak a vizelet NH_3 -mennyiségét határozta meg. Ezt pedig — fenti vizsgálataim alapján — természetesen nem találhatta fokozottnak.

A mi e vizsgálatok gyakorlati jelentőségét illeti, az a májbetegek diatájára vonatkozik. Régi szokás, mely idáig csak empirián alapult, hogy májbetegeknek csupán kevés fehérjét engednek meg. Eme vizsgálatok némi alapot látszanak nyújtani e hagyománynak. Azonban csak bizonyos megszorítással! Látjuk, hogy a májbeteg szervezet, ha elhúzódtól is, de egyszeri nagy megterhelésnek eleget tesz. Hogy állandó megterhelésre miképp viselkedik, az a leírt vizsgálatok alapján nem dönthető el. Mindenesetre prophylactikusán oly módon fogjuk a betegek diatáját összeállítani, hogy fehérjemegterhelésnek ne legyenek kitéve. Az ellenkező végletbe menni és a fehérjét túlságosan restringálni akarni természetesen épp oly túlzás lenne, mint a fehérjék túlságos megszorítása.

Összefoglalás:

1. Pontos analysisekkel sikerül a máj húgyanyagképző működésének zavarát pathologiás állapotokban kimutatni.

2. E zavar abban áll, hogy a bevitt NH_3 -sóknak húgyanyaggá való átalakítása nem történik oly gyorsan, mint egészséges májúakban, hanem 24 óra helyett 48, sőt 72 órára is kiterjed.

3. E functiozavar atrophias cirrhosis, lues hepatitis és icterus catarrhalis eseteiben kifejezett, míg az egyszerű mechanikai pangásos icterus a máj functiocsökkenésével nem jár.

4. Ezért májbetegek diatájában ajánlatos kerülni a fehérjemegterhelést, bár a túlságos megszorítás szükségtelennek látszik.

Irodalom. ¹ Knieriem: Zeitschrift f. Biologie, 10. — ² Feder: Ugyanott, 13. — ³ Salkowski: Zeitschrift f. phys. Chemie, 1. — ⁴ Munk: Zeitschrift f. phys. Chemie, 2. — ⁵ Schröder: Zeitschrift f. phys. Chemie, 2. — ⁶ Hallervorden: Arch. f. exp. Path. u. Pharm., 10. — ⁷ Feder-Voit: Zeitschrift f. Biologie, 16. — ⁸ Coranda: Arch. f. exp. Path. u. Pharm., 12. — ⁹ Rumpf-Kleine: Zeitschrift f. Biologie, 34. — ¹⁰ Schröder: Arch. f. exp. Path. u. Pharm., 15. — ¹¹ Löffler: Bioch. Zeitschrift, 76. — ¹² Löffler: Ugyanott, 85. — ¹³ Hahn-Nencki: Arch. f. exp. Path. u. Pharm., 32. — ¹⁴ Salaskin-Zaleski: Zeitschrift f. phys. Chemie, 29. — ¹⁵ Minkowski: Arch. f. exp. Path. u. Pharm., 21. — ¹⁶ Nencki-Pawlow: Arch. f. exp. Path. u. Pharm., 38. — ¹⁷ Lang: Zeitschrift f. phys. Chemie, 32. — ¹⁸ Weintraud: Arch. f. exp. Path. u. Pharm., 31. — ¹⁹ Marfori: Arch. f. exp. Path. u. Pharm., 33. — ²⁰ Hahn: Deutsche med. Wochenschrift, 1915.

Közlemény a budapesti kir. magy. Pázmány Péter tud.-egyetem II. sz. szemklinikájáról. (Igazgató: Hoor Károly dr., egy. ny. r. tanár.)

A szemgolyó szúrt sebe a halántékon át.

Irta: Szekrényi Lajos dr., tanársegéd.

A 26 éves férfibeteg 1921 április 18.-án azzal jelentkezett klinikánkon, hogy körülbelül 3 héttel ezelőtt bal halántékon bicskával megsúrták, mire szemét azonnal vér borította el, majd utána szeme erősen megdagadt. Látását mindjárt elvesztette és nem kapta vissza.

A bal halántékon a hajzatos fejbőrön, a külső orbita-széltől körülbelül 3 cm.-re, a szemrést a fülkagyló tapadásának felső végével összekötő vonal felett 14 mm. hosszú, vonal-as, csonthoz rögzített heg húzódik felfelé és hátra. E hegből előre a bőr alatt beszűrődött köteg követhető kis darabon. A bal alsó szemhéjon a szemzúg és a könnypont között behúzódtó kis heg látható, mely a könnycsövecskét valószínűleg magában foglalja. A kötőhártya kissé duzzadt, belővelt, szederjes árnyalatú. A bulbuson élénk ciliaris belőveltség. A szivárványhártya szövete kissé fellazult, sötétebb színárnyalatú, mint a jobb. A szembogár középtág, erek, nem reagál. A tensio csökkent. Szentükörrel vörös visszaverődés nem kapható, oldalsó megvilágításkor az üvegtestben sötét vértömeg látszik. A bal szem mozgása észrevehető módon nem korlátolt. Látása a jobb szemén $\frac{5}{5}$, a balon fényérzés nincs. A jobb szem különben teljesen ép. A puhább haemophthalmusos bal szemét április 19.-én eltávolítottuk. A műtét közben összetapadásokat találunk a szemgolyó alsó fele és a Tenon-tok, illetőleg a kötőhártya között. Az eltávolított bulbus alsó felén nagy heges barázdá vonul végig, hátulról és kívülről az egész alsó felszínen át előre-befelé, a mi nagyjából megfelel a belső szemzúgon és halántékon leírt hegeket összekötő vonal lefutásának. Minthogy a kötőhártyán a sérülés nyomát nem találtuk, az alsó szemhéj apró hege pedig nem felelhetett meg a mélyre benyomuló penge egész szélességének, azt kell feltételeznünk, hogy a bicska a halántékon a külső orbitafalat szúrta át, majd a bulbusba hatolva, annak alsó részét metszette át, hegye pedig a belső szemzúgban jutott ismét ki. Koponyákon, vagy még inkább fagyasztott hulla fejből a szemrés magasságában készített vízszintes metszeten¹ meggyőződhetünk arról, hogy a halántékon a sutura sphenozygomatica tája, a hol az ékcsont nagy szárnya a járomcsonttal találkozik, csakugyan elég vékony arra, hogy bicska átszúrhasssa, ha elég erővel ütik belé. Az a körülmény pedig, hogy a kés a bulbus alsó részét egészen átmetszette, arra mutat, hogy éle szúrásakor lefelé fordult, mert felfelé fordult éllel, ha a bulbus tangentialisan éri (a mi a teljes átmetszéshez szükséges lett volna), az üregében lazán fekvő szem kitért volna a hatalmas metszés létrejötte előtt; lefelé fordult éllel azonban azt kell felvennünk, hogy a bicska hegye nem sokkal a vízszintes alatt akadt bele a szemgolyóba, a bulbussebb legmagasabb pontján, s innen haladt előre, a bulbus közben teljesen átmetszve.

Subconjunctivalis szemsérülést, mely a mienkhez hasonló, az irodalomban hármat találtam. 1872-ben Mair² írt le egy az alsó szemhéj közepén ejtett késszúrást, melynek következtében mydriasis, hyphaema, cataracta fejlődött ki s a szem elpusztult. Hogy a kés a bulbusba csakugyan behatolt-e, vagy azt csak zúzta, a szerző nem tudta eldönteni. Ennél sokkal érdekesebb Quint³ észlelése 1901-ből. Deszkadarabból kiálló görbe szeg, mely egy munkásnak fejéhez csapódott, a szemöldökíven hatolt be, s a bulbus hátulsó-külső felében szakította át a szemburkokat. A sérülés szemtükörrel látható volt, gyógyulását követni lehetett. 6 hét múlva a gyógyulás teljes, visus $\frac{5}{10}$, az üvegtestben látható és a macula alatt fekvő két szemöldökszörszál ellenére. A harmadik esetet Stoeber⁴ közléséből ismerjük. Légguska löve-

¹ Corning: Lehrb. der topogr. Anatomie, 2. Aufl., 1909, 57. ábra.

² Mair: Deutsche Zeitschrift f. Staatsarzneikunde, 270. old. Ref.: Nagel: Jahresbericht, 3. köt., 474. old.

³ Quint: Centralbl. f. prakt. Augenheilkunde, 289. old.

⁴ Stoeber: Zeitschrift f. Augenheilkunde, 7. köt., 217. old.

déke hatolt a szemöldök bőrén át az ínhártyába, ahonnan mindjárt a sérülés után eltávolították. Az üvegtést felső részében homályok keletkeztek, a bulbaris kötőhártya alatt felül tömött kis daganat támadt, melybe idegen test gyanuja miatt orvosa bemetszett. Üvegtést ürült s a sclera kiperdült szélű sebe lett látható. A kötőhártya varrása után a szem végül körülbelül $\frac{5}{7}$ visszal gyógyult. Esetünk szokatlanságát, a mi-
ben egyúttal az eddig leírt sérülésektől különbözik, az adja, hogy a sérülés a csontos szemgödör falán át történt.

Az Országos Balneologiai Egyesület XXVII. congressusa.

(Első ülés 1922 márczius hó 31.-én.)

Elnök: Vámosy Zoltán dr.

Jegyző: Dalmady Zoltán dr.

Vámosy Zoltán dr. megnyitó beszédében Csonkamagyarország fürdőügyének szomorú helyzetéről emlékezik meg. Csüggedni azonban nem szabad s az integritás visszatértének hite mellett a semmiből meg kell teremtenünk csonka országunk fürdőügyét. A kezdeményezés az állam feladata: kutassa át területünket geologiai és klimatologiai szempontból, keressen új ásványvizeket és főleg alkosson sürgősen lehetőségeket a bátor magánvállalkozás, a külföldi tőke számára új fürdővállalatok létesítésére, a meglevők fejlesztésére. Különösen a meglevő fürdők, épületek befogadóképességének emelését tartja kívánatosnak és állandó üzemből tartásukban látja jövedelmezőségük kulcsát. Ennek megint a jó és állandó orvos és a jó konyha, a titka. Több fontos gazdasági kérdést érintve azzal fejezi be megnyitóját, hogy sohasem volt oly sürgős és fontos a jó fürdőtörvény, mint éppen ma.

Dalmady Zoltán dr. a szénsavas fürdőkről értekezik. 1872 óta, ötven esztendeje használjuk a szénsavas fürdőket tudatosan a szív betegségeinek gyógyítására. A gyógyító hatás lényegének megértéséhez ma már elég közel vagyunk s megvan a remény, hogy a helyes használat, a helyes adagolás s az így elért eredmények az eddig bizonyos mértékig jogosult bizalmatlanságot és előítéletet el fogják oszlatni. A víz hőmérsékletének, a szénsavtartalomnak és a fürdő időtartamának szabályozásával a vérkeringés különböző tényezőit céltudatosan módosíthatjuk. Tervszerűen befolyásolva a pulsuszt, a vérnyomást és a szívveréstér fogatot, tetszésünk szerint terheljük vagy tehermentesítjük a szívet. Elérhetjük, hogy az egyes szívösszehúzódások munkáját nagyobb ugyanakkor, a mikor az időegységre eső munka megkisebbedett. Ilyenkor megvan a tonusfokozódás, a hypertrophiára serkentés, a jobb táplálkozás és a rhythmusjavulás minden feltétele ugyanakkor, a mikor a szív a rendesnél kevesebb munkát végez, a mikor voltaképpen pihen. A hatásos tényezők helyes megválasztása és adagolása lehetővé teszi, hogy a szénsavas fürdőkkel a vérkeringésnek igen különböző bajaiban tudjunk eredményt elérni, így arteriosclerosis és hypertonia eseteiben éppen úgy, mint myodegeneratio vagy billentyűhiba eseteiben. Beváltak a szénsavas fürdők a láz csillapítására is, mert hidegérzés keltése nélkül nagy hőelvonást tesznek lehetővé, beváltak továbbá tonusfokozó hatásuknál fogva a tabes, az asthenia, a reconvalencia stb. kezelésében.

Schmidt Ferencz dr. (Balatonfüred) ugyane tárgyról értekezik.

A szénsavas fürdőknek az a tulajdonsága, hogy a különféle fürdőingerekkel együtt változó fürdőhatások révén a vérkeringési viszonyokat jelentékenyen befolyásolják, alkalmassá teszi őket arra, hogy a vérkeringési szervek különféle megbetegedéseiben gyógyhatásukhoz forduljunk. A különböző hőmérsékű szénsavas fürdőknek az a képessége, hogy az indifferens hőmérsék alatti fürdő erős, az indifferens hőfokú igen gyenge gyakorlatot jelent a szív számára, az indifferens hőfok feletti fürdő pedig kíméli a szív munkáját, néha módosul az egyén és a betegség szerint s azért a fürdő rendelésekor individualizálni kell. Kompenszált szervi szívban a meghosszabbodott diastole alatt a szív pihen és a fürdőben történő gyakorlás miatt a szívizom gazdaságos munkához szokik

hozzá. Dekompenszált állapotban, ha a fürdő egyáltalában szóba jöhet, az indifferens hőmérsékű, alig valami szénsavat tartalmazó fürdővel kezdjük meg a kúrát és a szívet először pihentetjük, később pedig a fürdő-ingerek lassú fokozásával, a környéki akadályok óvatos növelésével, a szívösszehúzódások erősítésével a szívet a fokozott munkához hozzáedzük. Érelmeszesedés esetében a megfelelő szénsavas fürdő az erek rugalmasságukban gyakorolja, a szövetek jobb táplálkozását létesíti, ezzel az elmeszesedési folyamatot korlátozza és az érrendszer működőképességét meghosszabbítja. Hypertonia esetén az indifferens hőmérsékű és a szív erőállapotának megfelelő szénsavas fürdővel a már állandósult vérnyomás-emelkedéshez különböző káros befolyások miatt időlegesen hozzácsatlakozott, rendszerint 10—30 mm.-t kitevő hypertoniafelesleget megszüntethetjük és ezzel lényegesen könnyítünk a szív munkáján. Angina eseteiben a vérnyomás üdvös mértékű csökkentésével, a szív táplálkozásának javításával, az idegrendszer megnyugtásával idéz elő jelentős javulást a szénsavas fürdő.

Mindezen megbetegedésekben a szénsavas fürdő rendelésekor mérlegelni kell azokat a körülményeket, a melyekkel a fürdő vétele jár (járás, öltözés, kádba való bemenetel), nehogy ez a munka a szívet túlnagy feladat elé állítva, erejét gyöngítse. A fürdő hőmérsékét, időtartamát, szénsav- és só-tartalmát illetőleg mindig a beteg, illetőleg a szív állapota az irányadó s míg gyenge szívnél csak gyenge fürdőingerekkel szabad dolgozni, az erősödő szívnél a fürdőingerek fokozatos emelésével a szívet fokozatos erősséggel gyakoroljuk. A szénsavas fürdőkúra egymagában nem biztosítja a gyógyeredményt, mint a hogyan a digitalis bevétele sem tudja egymagában a szív beteg állapotát megjavítani. Hogy a kúra eredményes legyen, kell hogy a beteg testileg, lelkiileg pihenjen, diétát tartson, életmódjában betegségéhez alkalmazkodjék, ha szükséges, gyógyszeres kezelésben is részesüljön.

Vámosy Zoltán dr.: Figyelmeztet, hogy minden bőrpírt előidéző eljárás, így a szénsavas fürdő is nem deriválólóg, hanem ellenkezőleg hyperaemiát okozólag hat. Nagyon fontosnak tartja, hogy az orvos gondosan válassza ki azokat a betegeket, a kiknek szénsavas fürdözést ajánl.

Tauffer Vilmos dr.: Szintén erős kritikát kíván az orvos részéről, mert a szénsavas fürdővel árthatunk is. Menstruáló nőre a szénsavas fürdőzés veszedelmet rejt magában s legfeljebb oly menstruáló nőknél adjunk szénsavas fürdőt, a kiknek nemi szervei teljesen épek.

Sümei József dr.: A hypertonia nephrosclerosisnál esetleg a szervezet védelme, ezért gyenge diuresis mellett talán nem is kívánatos mindig a hypertonia csökkentése. Szerinte is legfeljebb igen óvatosan adhatunk menstruáló nőnek szénsavas fürdőt.

Schmidt Ferencz dr.: Ama kérdés eldöntésére, vajon menstruáló nő vehet-e szénsavas fürdőt, több orvos felszólítására több mint 50 nőn végzett megfigyeléseket, de káros hatást sohasem látott.

Czukur Miklós dr. (Franzensbad) a diathermia szerepéről a gynaekológiában beszél. Mindaddig lehetetlen volt az ember testét elektromos árammal az élet veszélyeztetése nélkül felmelegíteni. Azzal az extrem szaporaságú árammal, melylyel a drótnélküli távirózásnál az elektromágneses hullámokat előállítják, az emberi testben meleget tudunk termelni. Az áramkörbe az antennák helyett a beteg lesz mint ellenállás bekapcsolva. A keletkezett hő ellenállási Joule-féle meleg. A melegtermelés finoman szabályozható, az eljárás teljesen veszélytelen. A diathermia nem elektrotherapia, hanem thermo-therapia, még pedig a legideálisabb melegkezelés. Az eddig megjelent közlemények szerint női bántalmakban a diathermiával elérhető gyógyeredmények kitűnőek.

Schulhof Vilmos dr. (Hévíz) „Miképpen hatnak a balneophysikai gyógytényezők izomrheuma ellen” címen tart előadást. A gyógyító eljárásoknak két irányban kell működniük. Egyrészt az izomrheumára hajlamosító körülményeknek elhárítását (esetleges toxinhatásoknak, endokrin szervek dysfunctiójának, tartási hibákból eredő túlfáradásoknak stb. ellensúlyozását), másrészt az egyes alkalmakkor jelentkező tüneteknek, a fájdalomnak és a tapintási leleteknek megszüntetését igyekszünk elérni. Mindkét irányban thermalis kén- és iszapfürdőink (budai források, Hévíz) úgy természetes gyógytényezők, mint gyógyászati berendezéseik (physiotherapia) révén kiválóan hatásosak és a gyógyszerkincs nem eléggé megbecsülhető

részét alkotják. A gyógytényezők hatásának mechanizmusa a fájdalom megszüntetésében (hyperaemia, fokozott szövetnedvkeringés, helybeli és általános anyagcserefokozódás stb.) tudományosan meg van állapítva. Az izomrheumás tünetek létrejöttére vonatkozó eddigi feltevéseket (lobos eredet, neuralgiás és myogelosisis elmélet stb.) ezen hatásmechanizmus ismeretéből visszakövetkeztetve nem lehet elfogadni. Jól megmagyarázza azonban a fájdalmak és a tapintási leletek létrejöttét, ha feltesszük, hogy az izom kötőszövetében a legkisebb ereknek, a hajszálereknek a hideg ingerre vagy klímás befolyásra beálló görcsös összehúzódása, az ezt követő pangással és savós beszűremkedéssel alkotják azok kiváltó okát.

Nemes Nagy Marcell dr.: Hideg vízben fürdés után subacut polyarthrititis recidiváját észlelte.

Vámosy Zoltán dr.: A hideghatás ugyan gyakran kiváltja a rheumát, de másrészt hidegvizkúrával rheumát gyógyítani is lehet.

IRODALOM-SZEMLE.

Könyvismertetés.

J. Marek: Lehrbuch der klinischen Diagnostik der inneren Krankheiten der Haustiere. Zweite, neubearbeitete Auflage. Jena, Gustav Fischer. 859 lap.

A szerző törekvése, hogy a szakajtó részéről oly előnyös fogadtatásban részesült állatorvosi belklinikai diagnosztikáját a nehéz viszonyok dacára a kor színvonalán álló új kiadásban bocsássa közre, kifogástalanul sikerült, a minthogy az nem is lehetett másképpen, ismerve az ő nagy tudását, szorgalmát, lelkiismeretességét és ügybuzgóságát. Dacára, hogy az eltelt tíz esztendő haladását mindenütt figyelembe vette és egészen új fejezeteket is iktatott közbe, az új kiadás mintegy 100 oldallal kisebb terjedelmű, a mi csak a nagyon gondos, nagy fáradságot igényelt átdolgozásnak és a tárgyalásmód tömörítésének köszönhető. E mellett azonban az annyira fontos illusztratív rész, mely az első kiadásban is oly mintaszerű volt, még gyarapodott mintegy félszáz ábrával és 3 táblával. A nagyszabású, kitűnő munka új kiadása méltán járul hozzá, hogy az a vezetőszerző, a melyet a magyar állatorvostannak sikerült elfoglalnia, továbbra is megmaradjon. A legnagyobb örömmel hívjuk fel a figyelmet az új kiadásra nemcsak azért, mert büszkeség tölthet el, hogy ilyen elsőrangú munkával tudjuk szolgálni a világirodalmat, hanem azért is, mert az összehasonlító kórtannak mint segédtudománynak nagy fontossága miatt az emberorvosnak is sokszor hasznos szolgálatot tehet ez a könyv, a mely tartalma, kimerítő volt és kiállítás tekintetében a legjobb és legnagyobb ember-belklinikai diagnosztikákkal legalább is egyenrangúnak mondható.

Lapszemle.

Belorvostan.

Az idült deformáló ízületbajok kezeléséről kénnel ír Meyer-Bisch docens a göttingeni egyetemi belklinikán szerzett tapasztalatok alapján. Az eddigi eredmények nagyon jók, többnyire már az 1. vagy 2. befecskendezés után megszűnnek a fájdalmak, a mozgathatóság tetemesen javul, még pedig nem csupán múltán, hanem hosszabb időre. Két oldatot használnak: erőset és gyengét. Az erős oldat ez: sulf. depur. 1'0, ol. olivar. ad 100'0; a gyenge pedig ez: sulf. depur. 0'1, ol. olivar. ad 100'0. Első alkalommal a gyenge oldatból 5 cm³ fecskendezendő a glutaeusokba, tenyéryüre a trochanter fölött (az ischiadicus szomszédsága kerülendő); ha utána a hőmérsék nem emelkedik lényegesen 38° fölé, 8 nap mulva az erős oldatból fecskendeznek be 2—5 cm³-t. A jelentkező fokozott mozgathatóságot rögtön erősíteni kell óvatos, de azért erélyes passiv mozgásokkal. 7 nappal a 2. befecskendezés után ismét a gyenge oldatból adnak 5 cm³-t és ezt további 7 nap mulva megismételik. Könnyebb esetekben elég szokott lenni ez a négy befecskendezés. Ha azonban több ízület beteg s némelyikük állapotában még további javulás

várható, 5. injectio gyanánt 5 cm³-t adnak az erős oldatból, 6., 7. és 8. injectio gyanánt pedig 5 cm³-t a gyengéből. Erre a kúrát beszüntetik, hogy esetleg 2—3 hónap mulva megismételjék. Olyan betegeknek, a kik az első befecskendezés alkalmával túlérzékenynek mutatkoznak a kénnel szemben, az erősebb oldat egyáltalában nem adandó; ezeknek kezelése a gyenge oldatnak 2—5 cm³-ével hajtandó végre. (Klinische Wochenschrift, 1922, 12. szám.)

Sebészet.

A rachitis quarzfénykezeléséről tartott előadást Erlacher a „Verein der Aerzte in Steiermark“ egyik ülésén. Mint először Huldshinsky kimutatta, majd később Putzig és Riedel is megerősítette, a gyakran alkalmazott ultraviolettbesugárzás 2 hó leforgása alatt 1½—6½ éves gyermekeken teljes gyógyulásra vezet. Ujabb időben a szerző is 42 esetben alkalmazta a Hanau-féle mesterséges napfénykezelést a rachitis legkülönbözőbb szakáiban. Eleinte 2 perczig, majd fokozatosan hosszabb ideig alkalmazta, besugározva a gyermek hasát és hátát. A gyermek előbbi életmódján nem változtatott, orvosságot sem adott, azon elvből kiindulva, hogy a normalis táplálkozás mellett elég calcium és phosphor áll a szervezet rendelkezésére, csak a csontrendszer nem tudja felhasználni. A rachitises végtagon a Röntgen a diaphysis határan a normalis egyenes lefutás helyett több milliméter széles, világosabb zónát mutat az újonnan képződött csontszövet mélyszegénysége miatt. Súlyosabb esetekben a diaphysis kehelyszerű vályulata, idősebb esetekben határozatlan, szakadozott átmenet látható. A besugárzás hatása alatt ez a világosabb zóna visszafejlődik. Már 4 hét után az osteoid szövetben képződött mészlerakódást jelző sötét árnyék látható, a mely gyorsan fejlődik a normalist meghaladva, majd a normalisig visszafejlődik. Spontan fracturák, osteotomiák gyorsan gyógyulnak, erős callussal. A gyermek általános állapota is javul körülbelül 6 hét után, a gyermek élénkebb lesz, értelmesebb. A szerző a csont előzetes lágyágát a correctióra kívánja felhasználni és hangsúlyozza, hogy az ultraviolett besugárzást csak a redressement után szabad alkalmazni. Az ultraviolett besugárzás hatásmódja még ismeretlen. Valószínűleg a szervezetben olyan átalakulás jön létre, melynek folytán a csontállományban a mészlerakódás fokozódik. Az eljárás nagy előnyét az előadó abban látja, hogy bármily fiatal korban alkalmazható. Mint prophylacticum is alkalmazható a csontelgörbülés megelőzésére. Socialis szempontból is nagy fontosságú, mert lehetővé teszi a nép gyermekei számára is a gyógyulást, kik a hónapokig tartó orvosságos kezelést megfizetni nem tudnák. (Wiener klin. Wochenschrift, 1921, 20. szám.)

Farkas Mária dr.

Gyermekorvostan.

A gyermekkori cerebriális hemiplegia különböző alakjainak egységes magyarázatát kísérli meg Eversbusch. Narkotizált gyermekeken gyöngye farados árammal izgatva a plexus brachialist, illelőleg az ischiadicust, a karokon a supinatorokban és a nyújtókban athetosis, a lábakon a térd- és lábhajlító görcse állott be, úgy mint a hogy azt az enyhe esetekben észlelni szoktuk; míg, hogyha ugyanazon helyeken erős áramot alkalmazott, a felső vétagokon a pronatorokban és a hajlítóokban, az alsó vétagokon pedig a térdnyújtókban és a lábhajlítóokban jelentkeztek a görcsök, a mi viszont a súlyosabb esetekben észlelt képnek felel meg. E vizsgálatok alapján felvehető, hogy a centralis laesio helyén kívül a laesio által gyakorolt inger nagysága határozza meg a klinikai kép jellegét. (Münchener med. Wochenschrift, 1921, 21. szám.)

Szirmai Frigyes dr.

Kisebb közlések az orvosgyakorlatra.

Pruritus senilis néhány esetében Luithlen tanár (Bécs) nagyon jó eredménnyel használta a kovasav-befecskendezést. Abból indult ki, hogy az öregkorban a szövetek kovasav-tartalma erősen csökken (Schulz szerint 1000 gramm bőr a fiatalkorban 51 milligramm SiO₂-t tartalmaz, az öregkorban ellenben csak 38 milligrammot). 2—3 naponként fecskende

zett be intravenásan eleinte 0,5, majd 1—2 cm³ 1%-os natrium silicicum-oldatot (natrium silicicum purissimum Merck). Ha ügyelünk arra, hogy a befecskendezés kifogástalanul a vénába történjen s így semmi se jusson a környező szövetbe, akkor semminemű kellemetlenségtől sem kell tartanunk. A szerző eseteiben 6 befecskendezés elegendőnek bizonyult. (Wiener klin. Wochenschrift, 1922, 17. szám.)

Vegyes hírek.

A Magyar Orvosok Nemzeti Egyesülete május 4.-én tartotta III. rendes közgyűlését a nagyszámmal megjelent tagok nagy érdeklődése közben.

Ritók Zsigmond elnök nagyhatású megnyitójában mindenekelőtt arról szólt, hogy a jót, rosszat egyaránt betakaró feledés mindig gyorsan dolgozott a magyar ember lelkében; pedig erről az előkelő nagylelkű feledékenységről le kell szökünk, különösen ne feledjük, hogy oly nyomorultak vagyunk, hogy még a megbocsátás fényűzését sem engedhetjük meg magunknak. A továbbiakban azután kifejtette, hogy a fajok vagy nemzetek fennmaradásában legerősebb tényező a mindent lenyűgöző nemzeti öntudat és altruizmus, az abszolút kötelesség- és felelősségérzet, a mely tulajdonok spontán következménye a „kölcsonös segítség” s ezzel a nemzet érdekében szükséges egység kialakulása akkor is, ha a Mindenható egy-egy nemzeti genie küldésével az egység megalkotásában segítségét nem nyújtja is. Ha ezek a nemzeti ethikai tulajdonságok uralkodóvá tudnak lenni lelkünkben, megjön a minden becületes magyar által annyira óhajtott egység, ezzel a nemzeti megújulás, mely az integer határok visszaszerzése nélkül el sem képzelhető. Erre és csakis erre kell igyekezni, mert nemzetközi congressusoktól nincs mit várni, nekünk Hazánkat vissza kell szerezni minden congressus nélkül és ellen is, mert ránk nézve nem lehet béke addig, míg ősi határainkon újra szabadon fel nem hangzik, hogy „Isten áldd meg a magyart!”.

Pekánovich István ügyvezető igazgató jelentésében megállapítja, hogy noha voltak az egyesületnek gyermekbetegségei, a csecsemő erőteljes ifjává fejlődött, a kinek további működése is biztosítva van. Az egyesület lassú, de biztos megerősödését és terjeszkedését legelső sorban azok az alapok biztosítják, a melyekre három évvel ezelőtt felépítették: a *nemzeti érzés* és a *keresztény világnézet*. Megállapítja továbbá, hogy az egyesület az elmúlt három esztendő alatt a megértés és a nyugalom érdekében dolgozott s fog dolgozni ezentúl is. Távol állott tőle mindig akár a bosszú, akár a konkolyhíntés gondolata. A továbbiakban kegyeletes szavakkal emlékezik meg az elhunyt tagokról, majd felmenti, hogy a tagok létszáma megközelíti az 1500-at, a kik közül 400 vidéki, a többi budapesti.

Az egyesület munkája a lefolyt esztendőben is eredményesnek mondható, a mi elsősorban annak az összetartásnak, harmoniának és szolidaritásnak köszönhető, a mely komoly és fontos kérdések tárgyalásakor a tagtársak mindegyikén kivétel nélkül megnyilvánult. Ez a szilárd összetartás adott alapot az egyesület vezetőségének energikus és határozott fellépésre ott, a hol arra szükség volt. Az egyesület gazdasági alapítása, a MONE orvosi Műszerüzem-Szövetkezet örvendés módjára garapodott és terjeszkedett a lefolyt esztendőben. Megalakult a debreczeni MONE-Műszerüzem is. A nagobbára orvosok által összeadott szövetkezeti alaptöke azonban nem bizonyult elégségesnek a nagykiterjedésű üzletkezelésére. Nagyobb töke bevonása céljából tehát szükségesnek mutatkozott a részvénytársasággá való átalakulás, a melyhez egyesületünk választmánya hozzájárult és a MONE nevet az alakítandó részvénytársaságnak is átengedte. A MONE vidéki szervezeteinek a kiépítése az elmúlt év folyamán megkezdődött. Ennek eredményeként a vidéki tagok szép számmal megnövekedtek és rövidesen megalakult Győrött, Pécsen és Miskolcon a MONE helyi csoportja.

Közérdekű orvosi kérdésekben az egyesület hagyományaihoz híven mindenütt együttaladt az Orvosszövetséggel. Így állást foglalt a közszolgálati alkalmazottaknak orvossal és gyógyszerrel való ellátásának a kérdésében; nem az egyesületen múlt, hogy mindenek ellenére úgyszólván az orvosok mellőzése lett a kérdés, habár ideiglenesen, megoldva. Hasonlóképpen igen behatóan és több ízben foglalkoztak a munkásbiztosító pénztár autonómiájának a kérdésével és az idevonatkozó törvénytervezettel. Számos ízben leszögezték azt az álláspontot, hogy a betegpénztárakat tisztán *egészségügyi* intézményeknek kívánják látni, a melyektől minden politika távol tartandó. Az orvosi honorariumok megállapításáról szóló régi rendelkezés megváltoztatása érdekében eljárta. **Eötvös Loránt** báró tanszékének megszűntetése ellen tiltakoztak. Foglalkoztak a gyógyszerek árszabványának megállapításával, a főrendiház készülő reformjával, a hivatalból kinevezendő tagok közé orvosok felvételének szükségességét hangsúlyozva; közbeléptek a klinikai orvosok élelmezése érdekében; számtalanszor tiltakoztak szóval és írásban a lapok orvosi reklámhirdetési és a rosszul vagy tendenciósan informált orvosi tárgyú sajtóközlemények ellen. Részt vettek a vörös félholdnak a törököket segítő egészségügyi akciójában. Harcoltak — sajnos, eredménytelenül — az orvosi telefondíjak mérséklése érdekében és bizonyos közszolgálatban levő orvosok meg nem adott vasúti utazási kedvezménye érdekében. Az egyesület kebelében megalakult a pénztári orvosok csoportja érdekeik megvédése céljából. Természetesen élénken foglalkoztak a pénztári orvosok fizetésrendezésének a kérdésével és olyan megoldást igyekeztek találni, a mely az orvosok jogos igényeinek legmesszebbmenő kielégítése mellett figyelemmel van a pénztárak teherbíró képességére is. Mindezeket felül kintartó actiót folytattak egy minden politikától független egészségügyi

hivatal felállítása érdekében is. Az egyesület működése méltánylásra talált a kormányhatalomnál is, mert nem volt fontosabb orvos-közérdekű kérdés, a melyben a MONE véleményét meg ne kérdezte volna a népjóléti miniszter. Az egyesület állásnyilvántartója szép és eredményes működést fejtett ki az elmúlt esztendőben. Végül pedig az egyesület igen élénk és intenzív összeköttetést tartott fenn állandóan a hasonló irányú és célú társadalmi egyesületekkel.

Tamásy Béla indítványainak tárgyalása és elfogadása, valamint az alapszabályok szerint kisorsolt választmányi tagok megválasztása fejezte be a közgyűlést.

Kinevezés. A magyar királyi népjóléti miniszter **Pellermann Artur** dr.-t, Baja városi tisztifőorvosát, kerületi közegészségügyi felügyelővé, **Havas Gyula** dr.-t a lipótmezei állami elmeógyógyintézet másodorvosává nevezte ki.

Markusovszky-előadások. **Kolle** tanár (Frankfurt a. M.) a budapesti kir. magyar Pázmány Péter-tudományegyetem orvosi fakultásának meghívására május hó 24.-én és 26.-án, este 7 órakor az egyetem I. sz. szemklinikájának tantermében (VIII., Mária-utca 39) fogja a „Markusovszky-előadások” hetedik sorozatát megtartani. Az előadások tárgya a chemo- és serumtherapia. 27.-én a Budapesti Kir. Orvosegyesületben fog előadást tartani.

A „Stefánia”-gyermekórház választmánya **Bókay Zoltán** dr. egyetemi magántanár osztályos főorvosa, **Vas J. Jenő** dr.-t pedig rendelő főorvosá nevezte ki folyó hó 5.-én tartott ülésén.

A Magyar Orvosok Tuberkulózis-Egyesülete 1921. évi munkálatait legkésőbb július hó 1.-éig fogja tagjainak megküldeni. Az 1922. évi nagygyűlés **báró Korányi Sándor** egyetemi tanár elnöklete alatt szeptember hó 22.-én és 23.-án fog Budapestben megtartani. Referatutumot ad: **Heim Pál** a gyermekkori tuberculosisról, **báró Korányi Sándor** és **Krompecher Ödön** a tüdőtuberculosis osztályozásáról, **Nékám Lajos** a bőr gümőkóros betegségeiről. Előadások, bemutatók és új tagok az I. titkárnak (**Országh Oszkár** dr., Budapest, IX., Ráday-utca 9) szeptember hó 1.-éig jelenthető be.

Kisebb közlések az orvostudományok köréből. **Stephan** szerint a lépsystema működését a mellékvesekéreg szabályozza; ez utóbbinak hyperfunctiója a lépszövet hypofunctiójával jár, a mely klinice polyglobuliában nyilvánul; a mellékvese reductiója (esetleg mély besugárzással) ennél fogva jó hatású lehet polycythaemia eseteiben. (Münchener mediz. Wochenschrift, 1922, 10. szám.) — **Klotz** és **Höpfner** esetét közli, a mely a vitaminok nagy jelentőségére utal diabetesben. (Münchener mediz. Wochenschrift, 1922, 13. szám.) — Kiindulva abból, hogy a rák azért fejlődik majdnem kizárólagosan csak az idősebb korban, mert a fiatal korban a vér a rák ellenében ható anyagokat tartalmaz: **Wetterer** néhány esetben kísérletet tett fiatal egyének vérsavójának intravenás befecskendezésével; a vért maguknak a betegeknek fiatal gyermekeiből vagy unokáiból vette, hogy szigorúan fajazonos vért használjon. Biztató eredményei alapján ajánlatosnak tartja a nagyobb anyagot való további kísérletezést. (Deutsche mediz. Wochenschrift, 1922, 15. szám.) — **Nippe greifswaldi** tanár egy esete kapcsán ama véleményének ad kifejezést, hogy ha a löveg nem áll rendelkezésünkre, a csonton ejtett nyílás nagyságából nem szabad a használt fegyver kaliberére következtetni, mert vannak esetek, a melyekben ez a nyílás kisebb, mint a lövedék; magyarázata ennek a csont rugalmassága, a melynek következtében a lövedék behajlítja a csontot s e közben lyukasztja át; a behajlott csont később elfoglalván eredeti helyzetét, a nyílás rajta kisebbnek mutatkozik. (Deutsche mediz. Wochenschrift, 1922, 16. szám.)

Turán Bódog dr. fürdőorvosi gyakorlatát **Franzensbadban** („Villa Turán”) ismét megkezdette.

Lapunk mai számához a **Dr. Wander** gyógyszer- és tápszergyár részvénytársaság prospectusa van mellékelve.

Dr. Propper Ödön

orvosi kozmetikai intézete. Szépséghibák eltávolítása. Orvosi kozmetika. Bőrgyógyászat. Quarzfénykezelés. Electrotherapia. Speciális szőrejtávolítás.

Rákóczi-út 14. II. 2. (Lift.)

Telefon József 129—85. szám.

Istvánúti Sanatorium

és vizgyógyintézet részv.-társ. Budapest, VII. az István-út végén a Hermina-útnál. — Sebészeti, szülészeti, nőgyógyászati. — Bel- és ideggyógyászat, Orthopaedia, Röntgen. **Bejáróknak is.**

Telefon: József 95—08 és József 42—13.

Vegy- és bakteriológiai laboratoriuma külön vizsgálatokat is rendszeren végez.

Dr. Berger Iván

orvosi laboratoriuma VIII., Rákóczi-út 13. Telefon: József 104—22

Dr. SZONTAGH MIKLÓS GYÓGYINTÉZETE

Újtátrafüreden

állandóan nyitva. Fekvő-, hízó-, nap- és légkúrák. Pneumothorax. Teljes ellátás orvosi gyógykezeléssel és fűtéssel együtt napi 85 cseh koronától kezdve. Prospektussal és bővebb felvilágosítással utlevél-ügyben szolgál: **Menetjegyiroda, fürdő-osztály, V., Vigadó-tér 1.**

Dr. Forbát

bakteriológiai, serológiai és vegyi orvosi laboratoriuma VI., Teréz-körút 22. / Telefon 121—02.

TÁTRA-szanatórium

ÓTÁTRAFÜREDEN 1020 m.

Diaetás-physikalisk magaslati gyógyintézet. — Állandóan nyitva. — Hízó- és edző-kúrák. Tüdőbetegek kizárva. — Vezető-orvos: **Dr. Gáman Béla** egyetemi magántanár. Felvilágosítást ad a **Menetjegyiroda** Budapest, V., Vigadó.

Iglófüred gyógyfürdő

physicalis gyógyintézet.
Szepesmegye. Ősfenyves. Kitűnő ellátás s lakás 38—47 szokolig, gyógykezeléssel 60—67 szokolig naponta. Főorvos: Dr. Groó Béla.
Prospectust küld s informál Menetjegyiroda, Budapest, Vigadó-tér 1.

Dr. GRÜNWARD SANATORIUMA

VII., Városligeti fasor 13—15. Telefon: József 52—29. — Sebészeti-, női-, belbetegeknek, szülőknek. Radium-kezelések. Vegyi Röntgen-laboratorium

Dr. JUSTUS kórházi főorvos bőrgyógyító és kozmetikai Intézete

IV., Ferencz József rakpart 26. Telefon József 56—76.

RÖNTGEN-ODELGA

Dr. Müller Vilmos, kir. tanácsos Sanatoriuma

Tátraháza

(Magas-Tátrában.)

Reichenhalli rendszerű **Inhalatorium**. Fekvő-csarnokok. Helio-quartzfény és specifikus therapia. Hízókúra.

Pensio. Teljes ellátás naponta 4-szeri étkezéssel, különös kedvezmények Magyarországbeli vendégek számára. — Prospectust küld, fővilágosítással szolgál, cseh visumot vidékiek részére is megszerez a sanatorium budapesti igazgatósa, VIII., Népszínház-utca 31. Telefon József 113—05. Magyar-olasz bank.

Telefon: József 4—12.
Igazg.-tulajd.: Dr. Melha Armand, Dr. M.-né Hill Paula, Dr. Mandler Ottó.

ZANDER-Üdítő SOVÁNYÍTÁS

a Dr. Reich-féle ZANDER-gyógyintézetben, IV., Semmelweis-u. 2. I. e.

PÁLYÁZATOK.

3155/1922. kig. sz.

A békásmegyeri **körorvosi állásra** pályázatot hirdetek. A kör áll Békásmegyer (2548) és Budakalász (2474) községekből. A kör székhelye Békásmegyer.

Körorvos fizetése: 1600 korona évi fizetés a szabályszerű korpótlékokkal, a törvényszerű háborús és drágasági segélyek. Szabályrendeletileg megállapított rendelési és látogatási díjak. 600 korona lakbér és 200 korona fuvarátalány.

Felhívom azon orvosokat, a kik az állást elnyerni óhajtják, hogy oklevéllel, születési és eddigi működésüket bizonyító okmányokkal felszerelt kérésüket folyó évi május hó 22.-én d. e. 12 óráig hivatalomba adják be, mert a később érkezőket nem fogom figyelembe venni.

A választást 1922. évi május hó 23.-án d. u. 4 órakor fogom Békásmegyer községházán megtartani.

P o m á z, 1922 április 25.

Főszolgabíró.

2757/1922. szám.

Jász-Nagy-Kún-Szolnok vármegye tiszai középjárásához tartozó Kúncsorba községnél üresedésben levő **községi orvosi állásra** ezennel pályázatot hirdetek az alább megjelölt feltételek mellett és felhívom mindazokat, kik ezen állást elnyerni óhajtják, hogy az 1908. évi XXXVIII. t.-cz. 7. §-ában előírt képesítést: az életkort, az eddigi alkalmaztatást és politikai megbízhatóságot igazoló okmányokkal felszerelt kérvényüket alulírott főszolgabíróhoz 1922. évi június hó 1.-éig nyújtsák be, mert a később érkező pályázati kérvényeket figyelembe venni nem fogom.

Az orvosi állás javadalmazása: Az 1908. évi XXXVIII. t.-cz. 10. §-ában megállapított évi 1600 korona készpénzfizetés, az államkincstártól a törvényszerinti korpótlék, 500 korona évi lakbér, a községi és körorvosok illetményeiről szóló vármegyei szabályrendeletben megállapított rendelési, beteglátogatási és távolsági díjak, kiszállásonként 100 korona fuvardíj, továbbá a halottkémlés és húsvizsgálat után szabályrendeletileg megállapított díjak, úgyszintén az államtól nyújtandó segélyek és esetleges családi pótlékok. Mindaddig, míg Kúncsorban a községi orvos részére megfelelő lakás rendelkezésre nem áll, jogában van a megválasztandó községi orvosnak Törökszentmiklós községben lakni.

A választás napját később fogom kitűzni, s a megválasztott községi orvos állását tartozik azonnal elfoglalni.
Törökszentmiklós, 1922 május 5.

Muhoray Károly dr. s. k., főszolgabíró.

HORDOMALT

DR. WANDER MALÁTATÁPLISZTJE

KELLER-FÉLE MALÁTALEVES KÉSZÍTÉSÉHEZ



VALORAL

Igen hatásos sedativum, tonicum, enyhe hypnoticum.

Javalva: Neuasthenia, hysteria, álmatlanság, ideges tünetek ellen.

Készíti: Szüts Pál Deák Ferencz gyógyszerháza Budapest, VI., Deák Ferencz-tér, Anker-palota. Telefon 93-01.

Dr. Pécsi Dani és Dr. Pécsi István

oltóanyag termelő-intézete
a magyar állami serumtermelő intézet szétkülö osztálya.

Himlőnyirok **Serumok**
Budapest, IV., Eskü-ut 6. Klotild-palota.
Telefon 58—97.

Symmetrie - Röntgen-

mélytherapiára a legtökéletesebb készülék.

Telefon: **ODELGA R.-T. VI.,** Andrassy-út 28. Telefon: 68—16.
Sürgönczim: **Medodelga** Budapest. 37—04.

Ausztria legkedveltebb magaslati gyógyhelye a

SEMMEERING!

S	Szállodák:	Pensiók:	Gyógyintézetek és Sanatoriumok:
	Hotel Panhans,	Pension Wollner,	Kuranstalt Panhans, Semmering (Főorvos: Dr. Max Siegel egészségügyi tanácsos).
	Südbahnhotel,	„ Sonnhof,	Kur- und Wasserhellanstalt Waldhof d. Südbahnhotels (Főorvos: Dr. Ender egészségügyi tanácsos).
	Hotel Erzherzog Johann,	„ Sonnewendhof,	Kurhaus Semmering (Főorvos: Dr. F. Hansy egészségügyi tanácsos).
Hotel Stefania.	„ Alpenheim,	Palace-Sanatorium (Főorvos: Dr. V. Hecht).	
	„ Sportvilla,	Sanatorium Veessel (Főorvos: Dr. A. Schmidt).	
	„ Hirsch,	Valamennyi orvos idegen nyelven beszél.	
	„ Villa Anna,		
	„ Daheim (Wolfsberg),		
	„ Sanitas,		
	„ Dora.		

ORVOSI HETILAP

Alapította: Markusovszky Lajos 1857-ben. Folytatta: Antal Géza és Hőgyes Endre.

SZERKESZTI ÉS KIADJA:

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

TARTALOM.

EREDETI KÖZLÉSEK.

Jarno Leó: Gyomorphysiologiai és pathologiai vizsgálatok. 191. old.

Acél Dezső: Közlemény a budapesti egyetem közegészségtani intézetéből. A nitrogen-meghatározásnak egy új, gyors mikromódszere. 194. old.

Budapesti Királyi Orvosegyesület. (IX. rendes tudományos ülés 1922 március 18.-án.) 195. old.

Az Országos Balneologiai Egyesület XXVII. congressusa. (Második ülés 1922 április 1.-én.) 196. oldal.

Irodalom-szemle Könyvismertetés. Prof. Häberlin: Eltern und Kinder. Psychologische Bemerkungen zum Konflikt der Generationen. — Lapszemle. Belorvostan. Porges és Kauders: A morphiom használatának veszélyességéről nehézlégzés némely esetében. — Sebészet. Krecke: Az appendicitis műtéti kezelésének javálatához. — Ideg- és elmekórtan. Kretschmer: A psychiatriai constitutiós problémáról. — Szülészeti és nőorvos. H. Saenger: A vetélések activ terapiájáról. — Gyermekorvos. Brandes és Mau: Az osteochondritis deformans juvenilis aetiologiájáról. — Kisebb közlések az orvosgyakorlatra. 197—198. oldal.

Vegyes hírek. 198. oldal.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Gyomorphysiologiai és pathologiai vizsgálatok.*

Irta: Jarno Leó dr.

Előadásom folyamán három kérdésre vonatkozó vizsgálati eredmények ismertetéséről lesz szó; e kérdések a hypaciditás, a regurgitatio és az üres gyomor chemismusa. A vizsgálatokat az elmúlt két esztendőben a III. sz. belklinikán és a II. sz. Röntgen-intézetben végeztem, részint magam, részint munkatársaim, Heks Márton, Marko Dezső és Vándorfy József segítségével. Az e vizsgálatokat ismertető dolgozatok egy része már megjelent német szaklapokban, másik része pedig jelenleg van sajtó alatt. Ezeknek összefoglaló ismertetésére választottam a szóbeli közlés formáját.

Kezdem a hypaciditás kérdésével.

Gyomorphypaciditásról tudvalevőleg akkor beszélünk, a mikor a próbaétkezések után vett gyomortartalomban találunk ugyan savat, de kevesebbet, mint normalis körülmények között. Ezt a secretiót zavart eddig minden gyomorpathologus úgy fogta fel, mint az anaciditásnak, vagyis annak a rendellenességnek az alfaját, a mikor a gyomor savat egyáltalában nem tud termelni. Ezt tette — hogy csak néhány gyomorpathologust említek a legnevesebbek közül — Riegel, Boas, Kuttner, Modrakowski stb. Ez utóbbi például a Mohr-Staehelin-féle kézikönyvben ezt írja: „Minthogy a csökkent secretio és a secretio teljes hiánya között nincsen lényeges különbség, csak éppen annyi, hogy az utóbbi esetben a következményes rendellenességek élesebben domborodnak ki, ennél fogva célszerűtlen és mesterkéltnél volna ezt a két állapotot külön tárgyalni.” A hypaciditás kérdése azonban nem intézhető el ilyen egyszerűen. Az eddig használatos klinikai módszerekkel nem tudtak a kérdés közelébe férközni, ennél fogva újabb, eddig nem alkalmazott eljárások után kellett néznem. Ilyen nagyon használható eljárásnak bizonyult az opiummal kombinált próbareggeli.

Az opiumnak a gyomorra gyakorolt hatása nem is annyira farmakologiai, mint inkább pathologiai szempontból rendkívül érdekes. Az opium hatására vonatkozó irodalomból az tűnik ki, hogy az opiumpraeparatumok — morphiom, pantopon, extractum opii stb. — ha nem is minden esetben, de általában fokozzák a gyomor aciditását, tonusát és peristaltikáját, ellenben a motilitást csökkentik. Az opiumnak ezt a többféle hatását különböző kérdések vizsgálatára használtam fel. Az opium fokozza az aciditást, ez a hatása alkalmassá teszi a hyp- és anaciditás tanulmányozására. Az opium fokozza az aciditást, ellenben csökkenti a motilitást, ez felhasználható a secretio és motilitás közti viszony vizsgálá-

tára. Az opium fokozza az aciditást, fokozza a tonust és a peristaltikát, ellenben csökkenti a motilitást, más szóval opiumhatás alatt a gyomor sokszor viselkedik úgy, mint azt duodenalis ulcusnál szoktuk látni. Ez az analogia opiumhatás és duodenalis ulcus között esetleg alkalmassá teheti az opiumot ulcusproblemák tanulmányozására. Ez utóbbi kérdéssel nem foglalkoztam s ezt az analogiát csak azért említettem meg, mert tudtommal eddig nem mutattak még reá.

Nézzük először, hogy hypacid gyomrok hogyan viselkednek opiumhatás alatt. A vizsgálatok technikája igen egyszerű volt. Éhgyomorra adtam betegeimnek 2, illetve 4 cgr. extractum opii, 2 órával később pedig próbareggelit. Ezzel az eljárással olyan hypacid betegeken, kik évekig állottak klinikai megfigyelés alatt, s kiken ezalatt sokszor végeztek gyomorphypaciditást vizsgálatokat, melyek mindig extrem hypaciditást mutattak, opiumhatás alatt normalis savértékeket mutató gyomortartalmat nyertem, ellenben az anacid gyomrok, ritka kivételeket leszámítva, változatlanul anacidok maradtak. Ezekből a vizsgálati eredményekből egy fontos következtetést szabad vonnunk, azt tudniillik, hogy minden eddigi felfogással ellentétben, principialis különbségekkel állunk szemben. Principialis a különbség a hypaciditás és anaciditás között, mert míg az előbbinél opium segítségével akárhányszor normalis savértékű gyomortartalmat nyerhetünk, addig az utóbbi opiumra is az esetek túlnyomó többségében változatlanul anacid marad. Az első kísérleti megállapítás tehát az, hogy hypacid gyomrokból opiumhatás alatt normalis savértékű gyomortartalmat nyerhetünk. Hogy ezt a tényt kellőképpen tudjuk értékelni, egy nagyfontosságú kérdésre kellene előbb feleletet nyernünk, és pedig arra, hogy egyáltalában hogyan jön létre a gyomortartalom aciditása. Természetesen az aciditás első sorban attól függ, hogy mennyi és milyen nedvet választ el a gyomor. Pawlow, Bickel és Rubow kimutatta, hogy a gyomornedv savconcentrációja mindig egyforma. Az ember gyomornedve mindig 0.4%-os, a kutya gyomornedve 0.5%-os. Ebből Bickel és Rubow azt a következtetést vonták le, hogy a hyperaciditás úgy jön létre, hogy a hyperacid gyomor több, de azért normalis minőségű nedvet választ el. Ha ez áll a hyperaciditásra nézve, kell hogy a hypaciditásra nézve is álljon. Itt is egyforma minőségű, csak hogy kevesebb nedvet választ el a gyomor. Azonban a nedv mennyiségén kívül más tényezőknek is fontos szerepük van az aciditás létrehozásában. A legfontosabbak ezek közül: a motilitás, a duodenalis nedveknek a gyomorba történő regurgitációja és a gyomor nyálkahártya sértetlen volta. Ez utóbbi kérdés szoros összefüggésben áll az előbb elmondottakkal, más figyelemreméltót erről nem mondhatok; a másik kettőről azonban annál többet. Nézzük először a motilitás és aciditás közti összefüggést. Tudjuk azt, hogy anacid gyomrok általában gyorsabban, hyperacid gyomrok pedig általában lassabban ürülnek a rendszerrel. Itt megint az opiumhoz kellett folyamodnom.

* Előadás a Budapesti Kir. Orvosegyesület 1921 márcziás 12.-i ülésén.

Opiumhatás alatt, mint mondtam, fokozódik az aciditas és csökken a gyomor motilitása. A kérdést itt úgy formulázhatjuk: mi az elsődleges? Az, hogy az opium fokozza az aciditást, a motilitáscsökkenés pedig ennek a következménye, vagy pedig fordítva, a motilitást primaer módon csökkenti az opium s a fokozott secretiót a pangó gyomortartalom okozza. A milyen komplikálnak látszik első pillanatban a kérdésnek illetéknépp való beállítása, olyan egyszerű rá a felelet. Itt következőképpen jártam el: anacid gyomrokon vizsgáltam az opiumhatást, és pedig olyan anacid gyomrokon, melyeknek anaciditása opiumhatás alatt sem változott. Azért anacid gyomrokon, mert ezeken a secretiót mint tényezőt nem kellett számításba vennem. A vizsgálatok technikája abból állott, hogy anacid gyomroknak meghatároztuk Röntgennel pontosan az ürülési idejét, két nappal később pedig ugyanolyan körülmények között megismételtük a vizsgálatot, csak hogy előzőleg 4 cgr. extractum opiit adtunk. Itt a következőket találtuk: 15 vizsgált anacid gyomor közül az ürülés opiumhatás alatt 2 esetben változatlan maradt, 1 esetben gyorsult, 12 esetben pedig csökkent volt, átlag $1\frac{1}{2}$ órával. A tonus 9 esetben volt fokozott, a peristaltika minden esetben élénkebb volt opiumhatás alatt, legkifejezettebben olyankor, mikor a tonus is fokozottabb volt. Ezekből a vizsgálatokból a *második* megállapítás következik, az tudniillik, *hogy opiumhatás alatt a gyomor csökkent motilitása a secretiótól függetlenül is előáll, mert hiszen anacid gyomroknak nincs is secretio.* Az opium ezeknél a pylorusra hat s ezáltal csökken a motilitas; másra fokozott tonus és fokozott peristaltika mellett gondolni sem lehet.

Valódi hypaciditásnál — hangsúlyozom, hogy valódi, mert mint látni fogjuk, a hypaciditas sokszor csak látszólagos — az esetek többségében gyorsult a motilitas. Opiumhatás következtében láttuk, hogy fokozódik az aciditas és azt is láttuk, hogy a motilitas csökken. A kettő között olyan az összefüggés, hogy elsődlegesen csökken a motilitas és másodlagosan nő az aciditas. *Ezek szerint arra a következtetésre jutunk, hogy egy hypacid gyomor nem azért ürül ki gyorsabban, mert kevés savat produkál, hanem fordítva, azért produkál kevés savat, mert gyorsabban ürül ki.* Ha a gyors ürülést opiummal megszüntetjük, akkor normalis savértékű gyomortartalmat nyerhetünk. Ezt a principialis megállapítást más secretiók rendellenességeire is átvihetjük analogia kapcsán. Hyperaciditásnál — legalább az esetek egy részében — valószínűleg nem azért ürül lassabban a gyomor, mert hyperacid, hanem fordítva, azért hyperacid, mert lassabban ürül. Az atoniáknál oly gyakran található hyperaciditas is e mellett szól.

Ezek után azonban jogosan kérdezhetnők, hogy anacid gyomrok miért ürülnek olyan gyorsan? Röntgen-vizsgálataimnál feltűnő volt az az ellentét, mely a contrastpépet és a próbareggelít tartalmazó anacid gyomor ürülése között fennállott. Míg anacid gyomrok próbareggelít után 45—60 perczel többnyire üresek, addig a contrastpép anaciditásnál átlag $2\frac{1}{2}$ —3 óra után hagyja csak el a gyomrot, vagyis az ürülés ideje normalisnak mondható.

Nem akarok ehhez a megfigyeléshez kommentárt fűzni. A viszonyok itt sokkal komplikáltabbak, semhogy az utolsó szót ki lehetne mondani. Két dolog azonban kétségtelenül megállapítható. Az egyik, hogy ismereteink a pylorusreflexet illetőleg alapos revisióra szorulnak, a másik pedig, hogy a motilitásnak igen nagy szerepe van az aciditas kialakulásában.

Az előbb hangsúlyoztam, hogy mindazt, a mit a hypaciditásról mondtam, csak a *valódi* hypaciditásra vonatkozik. Azért kell ismételt hangsúlyoznom a *valódit*, mert igen sokszor csak látszólagos hypaciditással van dolgunk. Tudjuk azt, hogy a gyomortartalom aciditása — próbareggeliről beszélék — átlag 60 percz után éri el maximumát. Az előírás úgy szól, hogy a próbareggelít 60 percz után kell kivenni. Tekintettel arra, hogy an- és hypacid gyomrok 60 percz után nem ritkán üresek, igen sok helyen az a szokás terjedt el, hogy a próbareggelít nem 60, hanem 45 vagy 30 percz után veszik ki. Mikor a hypaciditást kezdtem vizsgálni, megkértem a kollegákat, hogy küldjenek hozzám hypacid eseteket. Ezeket a

hypaciditásokat a 45, illetve 30 perczes kivevéssel állapították meg. A mikor én aztán ezekből a betegek közül 60 percz után vettem ki a próbareggelít, találtam olyanokat is, a kik nemcsak hogy nem voltak hypacidok, hanem akárhányszor igen magas savértékeket mutattak. Utána jártam ennek a dolognak, s kiderült, hogy ilyenkor többnyire ptosisos-atoniás gyomrokkal állottunk szemben, melyeknek csökkent volt az ürülésük. Itt tehát a próbareggeli folyadék az atonia-ptosis következtében lassabban ürül, mint rendesen, hígítja a gyomorsecretumot és látszólagos hypaciditást okoz. Ezek az esetek tehát nem hypaciditások, hanem mondjuk ki, hibás methodikával csinált hibás diagnosisok. Ezeknek a hibás diagnosisoknak therapiás következményeik is vannak, a mennyiben az ilyen betegeknek sósavat szokás adni. Hogy ennek mennyire nincs értelme, azt nem szükséges bővebben fejtegetnem.

Ezek után nézzük, hogy a duodenalis nedvnek a gyomorba történő regurgitációja milyen szerepet játszik. Régebben epe jelenlétét a gyomorban a klinikusok többnyire jelentőség nélkülűnek tüntették fel. A szerzők egy része a gyomorszonda mechanikai ingerére, egy másik része a hasprés erősebb működésére vezette vissza az epe előfordulását a gyomorban. Újabban *Schlesinger* azt állította, hogy a regurgitatio a gyomor helyzetével van összefüggésben. Ptosisos gyomorba, a hol a duodenum magasabban fekszik, könnyebben folyik vissza a duodenalis nedv, mint normalis helyzetű gyomorba. Ezzel szemben a Pawlow-iskola, nevezetesen pedig *Boldyreff* már több mint egy évtized előtt kimutatta, hogy a regurgitatio a gyomor aciditásával van elsősorban összefüggésben. A kutya gyomornedvének savtartalma 0.5%-os. *Boldyreff* gyomorsipolyos kutyák gyomrába 200 cm³ 0.5%-os sósavat öntött s azt találta, hogy ez a sósav egy órán belül koncentrációjának felére, harmadára süllyedt és sokszor sárgára színeződött. A savconcentrációnak ezt a süllyedését a regurgitáló duodenalis nedv, elsősorban a pankreasnedv okozza. *Boldyreff*-nek az a nézete, hogy ez a regurgitatio a gyomor savconcentrációjának szabályozására szolgál. A regurgitációnak az a következménye, hogy a túl magas savconcentratio olyan fokra süllyed, a milyenre a gyomornak a zavartalan pepsin-emésztés érdekében szüksége van. Ugyancsak *Boldyreff* mutatta ki azt, hogy olyankor, a mikor a gyomorban zsír van, szintén regurgitál duodenalis nedv. Ezen alapszik az ismert Vollhard-Boldyreff-féle olajpróba.

A sósavas kísérletekhez hasonló eljárást alkalmaztam embereken is. A technikája a kísérleteknek igen egyszerű volt. Éhgyomorra itattunk betegeinkkel 250 cm³ vizet, melyhez előzőleg kevés, átlag 20 csepp acidum hydrochlor. dilutumot adtunk, a mi 0.04%-os koncentrációnak felel meg. Negyedórával később megszondáztuk betegeinket. Ezzel az eljárással minden esetben sikerült epés folyadékot nyernünk. Az kétségkívül megállapítható, hogy minden gyomor bizonyos savconcentrációra van beállítva. Ha ennek a koncentrációnak az alsó határát túllépjük, eperegurgitatio következik be. Normalis gyomroknál ez az alsó határ 0.1% körül ingadozik, *hypacid gyomroknál pedig többnyire már minimalis, ennél jóval kevesebb sav elegendő a regurgitatio beálltához.* Az anacid gyomrok különbözőképpen viselkednek. Vannak anaciditások, a hol már a legkisebb savmennyiségek is eperegurgitációhoz vezetnek, mások ellenben nyilván sok savat tudnak megkötni s ezeknél meglehetősen nagy mennyiségű sósav szükséges a regurgitatio előidézéséhez. Ezzel az eljárással mintegy in vivo tudjuk a gyomrot megtitralni, indicatorként az epefestékek szerepelnek. Ahhoz, hogy ezzel a sósavas eljárással epét tudjunk nyerni, csak a sósavconcentratio alsó határának átlépése szükséges. *Több, jóval több sósavat — egészen 80 cseppig is felmentünk — adhatunk, mégis kapunk epés folyadékot.* Néhányszor előfordult, hogy egy pohár tiszta víz itatása is elegendő volt ahhoz, hogy epét nyerjünk. Itt bizonyára a víz is olyan fölös secretiót hozott létre, hogy az epe regurgitációja bekövetkezett.

Ezekből a kísérletekből fontos következtetéseket kell vonnunk. *Mindenekelőtt* látjuk, hogy a sav egymagában nem zárja el a pylorust, hanem megnyitja és regurgitációt idéz elő.

Másodszor látjuk, hogy az epe jelenléte a gyomorban nem jelentőség nélküli és hogy mechanikai viszonyoktól nem függ. Harmadszor azt látjuk, hogy — nagy általánosságban persze — minden gyomor bizonyos savconcentrációra van beállítva. Ha ezt a koncentrációt túllépjük, a szervezet úgy védekezik, hogy alkális duodenalis nedv regurgitál a fölösleges sav közömbösítésére. És negyedszer, és ez gyakorlati értékű, minden emberből, tekintet nélkül gyomrának aciditászviszonyaira, igen könnyen nyerhetünk epét úgy, hogy megfelelő mennyiségű sósavat itatunk vele.

Ezek után térjünk vissza kiindulási themánkhoz, a hypaciditáshoz. Láttuk egyrészt, hogy az opium a hypaciditást normalis aciditássá változtatja, láttuk, hogy az opium a pylorusra hat s láttuk végül, hogy a hypacid gyomrok már igen kis mennyiségű sav ellen is regurgitációval védekeznek. Ha ezt a három tény megpróbáljuk összeegyeztetni, akkor azt kell gondolnunk, hogy az opium azáltal változtatta át a hypacid gyomrokat normalis aciditású gyomrokká, hogy a pylorust elzárta. Ezáltal egyrészt visszatartotta a gyomortartalmat, mely azután hathatósabb secretiós ingert válthatott ki, másrészt pedig megakadályozta legalább részben a duodenalis nedveknek regurgitációját. Ez utóbbi bizonyítására a következő kísérleteket végeztem: Egészséges embereknek adtam éhgyomorra egy pohár vízben 20 csepp sósavat. Egy negyed óra múlva kivettem a gyomortartalmat s természetesen mindig erősen epés folyadékot kaptam. Másnap ugyanezt a kísérletet megismételtem, csak hogy $1\frac{1}{2}$ órával előbb adtam 4 centigramm extractum opiit. Ilyenkor a gyomortartalom mindig víztiszta, epétől mentes volt. Az persze nincsen kizárva, hogy helytelen következtetések folytán jutottam ehhez az érdekes kísérleti tényhez. Nem lehetetlen ugyanis, hogy opiumra azért nem kaptam epét, mert ilyenkor az epeelválasztás szünetel.

Az epének regurgitációja a gyomorba még más körülmények között is bekövetkezik — a mire mindjárt visszatérek —, előbb azonban röviden ismertetem az üres gyomor chemismusának kérdését; a regurgitatio ezzel a kérdéssel is szoros összefüggésben áll.

Ez a kérdés több évtizedes. 1888-ban mutatta ki egymástól függetlenül *Schreiber* és *Rosin*, hogy éhgyomorra igen sokszor találunk sósavas, epés váladékot. Ez idő óta úgyszólván minden gyomorpathologus foglalkozott ezzel a kérdéssel, a nélkül azonban, hogy kielégítő választ adhattak volna rá. A nehézségek itt tudniillik kettős irányúak. Ha egy egészséges embernek, tegyük fel, három napon keresztül minden reggel megvizsgáljuk a gyomrát éhgyomorra, akkor itt mindenféle combinatio lehetséges. Az első napon talán üresnek fogjuk találni, a következő napon esetleg 30 cm^3 erősen savanyú, erősen epés váladékot tartalmaz, a harmadik napon talán néhány cm^3 gyengén savi, szintelen folyadékot kapunk. Melyik ezek közül a „normalis” lelet? De van itt még egy más nehézség is, tudniillik a gastrosuccorrhoea kérdése. Gastrosuccorrhoeáról akkor beszélünk, a mikor a gyomor nagyobb mennyiségű, erősen savanyú nedvet tartalmaz. De hol kezdődik a gastrosuccorrhoea és hol végződik a normalis lelet? Erre a kérdésre azután a legkülönbözőbb válaszokat találhatjuk az irodalomban. Vannak szerzők, a kik 20, mások 50, még mások 100 cm^3 -ben állapítják meg a normalis felső határát, ezeken a számokon túl pedig szerintük már gastrosuccorrhoeával van dolgunk. *Modratowski* például azt állítja, hogy gyomornedv jelenléte üres gyomorban nem normalis lelet. Hát mi itt a normalis és hol kezdődik a pathológiás elváltozás? A mint ebből a rövid összefoglalásból látható, ezen a téren teljes a confusio.

En az üres gyomor chemismusát a *Boldyreff* által fel dolgozott úgynevezett üres béltractus periodusos működésével igyekeztem magyarázni. *Boldyreff* gyomor- és bélsipolyos kutyákkal kísérletezve azt találta, hogy olyankor, a mikor az állatoknak hosszabb ideig nem adott táplálékot, sajátos mozgások jelentkeztek az emésztőcsatornán. Nagyhullámú, peristaltikás mozgások ezek, melyek a cardiánál kezdődnek és a coecumig terjednek. Ezek a mozgások 1—2—3 perces időközökben ismétlődnek, körülbelül 15 perczig tartanak,

utánuk pedig egy körülbelül két órás nyugalmi helyzet áll elő, melyet aztán megint egy 15 perces működés vált fel. Ez a működés periodusokban ismétlődik. Működés közben a vékonybél, duodenum, pancreas egy fermentumokban dús váladékot secernál, ezenkívül epe is elválasztatik, a gyomor ellenben ezalatt üres, illetőleg csak kevés alkális nyálkát tartalmaz. Nevezük ezt a működést *Boldyreff* szerint *munkaperiodusnak*, a két órás nyugalmi állapotot pedig *nyugalmi periodusnak*. A munkaperiodus lezajlása után az esetek egy részében epe, illetve duodenalis nedv folyik vissza a gyomorba. Ez utóbbi jelenséget *Boldyreff* nem tudta értelmezni. A munkaperiodust idő előtt kiváltani semmiképpen sem sikerült, ellenben a munkaperiodus megakasztása könnyen ment. Akár táplálékot adott az állatoknak, akár savat juttatott a gyomrukba, akár pedig ételt mutatott az állatoknak, a munkaperiodus azonnal megszűnt.

Mint mondtam, ezzel a periodusos működéssel igyekeztem az üres gyomor chemismusát összefüggésbe hozni. Ha feltesszük azt, hogy az embernél is van ilyen periodusos működés, akkor világos, hogy a gyomor a munkaperiodus alatt üres lesz, a munkaperiodus lezajlása után regurgitálhat duodenalis nedv, mely azután gyomorsecretiót vált ki. Hogy ezt szabatosan bizonyíthassam, szükségem volt valamilyen klinikai symptomára, mely ezt a periodusos működést embernél jelezné. Feltételezem, hogy az éhes, üres gyomrú embernél többnyire hallható korgások ennek a periodusos működésnek felelnek meg. Korgás több okból jelentkezhetik, ezért csak azokat a korgásokat tekinthetjük a periodusos működés kifejezőjének, melyek 1. üres gyomrú embereken mutatkoznak, 2. melyek, mint ezt állatkísérletekből tudjuk, 1—2—3 perces időközökben ismétlődnek. Ezek után a következőket csináltuk: adva volt egy klinikailag meghatározható idő, a korgások ideje, melytől kezdve a vizsgálatok kiindulhattak. Vizsgáltuk emberek gyomrát korgás alatt, korgás után 20 perczcel és 1 órával. Ezekből a vizsgálatokból, melyeket 60-nál több esetben hajtottam végre, az derült ki, hogy a gyomor a korgás ideje alatt kivétel nélkül mindig üres, a korgások lezajlása után az eseteknek több mint felében regurgitált epét lehetett kimutatni, a korgás után 1 órával pedig az esetek egy részében a gyomor megint üres, az esetek másik részében még tartalmazott kevés váladékot. A korgások éppen úgy, mint a periodusos működés, periodusokban ismétlődnek, átlag $1\frac{1}{2}$ —2 óránként. *Boldyreff* azt találta, hogy az első munkaperiodus akkor áll be, a mikor az utolsó ételpép elhagyja a vékonybelet. Erre vonatkozólag is végeztem kísérleteket, még pedig Röntgen segítségével. Húsz és egy-néhány esetben azt találtam, hogy az első korgás, vagyis az első munkaperiodus nem akkor áll be, a mikor az utolsó ételpép belekerül a coecumba, hanem akkor, a mikor az utolsó ételpép elhagyja a gyomrot.

Ezek a vizsgálatok minden kétséget kizáróan megmagyarázzák az üres gyomor chemismusát. Azt látjuk belőlük, hogy az üres gyomor épp oly kevésbé nyugszik, mint a telt. Hogy éhgyomorra történő szondázáskor milyen leletet kapunk, az kizárólag attól függ, hogy ennek a működésnek melyik phasisában történik a szondázás.

A periodusos működést kóros esetekben csak két körképnl találtam zavartnak, a mi a priori is valószínű volt, t. i. gastrosuccorrhoeánál és a másodfokú motoros insufficienciánál. Mindkét esetben a gyomor sohasem teljesen üres, ennél fogva ürességi működés nem is jöhet létre. A gastrosuccorrhoea diagnosizálásának kriteriumához tartozik az, hogy korgások ne legyenek.

Az üres gyomor chemismus, illetve működése röviden összefoglalva a következő:

A mikor az utolsó ételpép elhagyja a gyomrot, korgás áll be. A korgások megfelelnek a *Boldyreff*-féle munkaperiodusnak. Bizonyítéka ennek az a szoros összefüggés, mely a korgások és a gyomor chemismus között fennáll, továbbá az a körülmény, hogy a korgások is periodusokban ismétlődnek. A korgások alatt a gyomor kivétel nélkül mindig üres, a korgások lezajlása után az esetek többségében duodenalis

nedv regurgitál a gyomorba, ez gyomorsecretiót vált ki. Ez a keveréke a duodenalis és gyomornedvnek lassanként megint elhagyja a gyomrot és a gyomor egy óra múlva, de legkésőbbben a következő munkaperiodus előtt megint üres.

Befejezésképpen engedjék meg, hogy még egy dologra hívjam fel a figyelmüket. Láttuk, hogy milyen könnyen sikerül epét, illetőleg epés folyadékot nyernünk, és pedig vagy úgy, hogy a korgások után 20 perczzel szondázunk, vagy pedig úgy, hogy sósavas víz itatása után szondázzuk meg a gyomrot. Duodenalis nedvet, illetőleg epét ezenkívül a Vollhard-Boldyreff-eljárással is kaphatunk. *Királyfi* vizsgálatai óta tudjuk, hogy az így nyert epében cholecystitis, typhus eseteiben különböző, a typhus-coli csoportba tartozó bacteriumokat lehet kimutatni. Én a sósavas eljárással vizsgáltam a regurgitált nedvet. Ennek az az előnye, hogy egy szondázást megtakaríthatunk s a sósavas víz ivása egyáltalában nem kellemetlen. Ha már most az így kapott epés folyadékot centrifugáljuk, az üledéket pedig mikroskoppal megvizsgáljuk, akkor az üledékben rendszerint találunk élesztőgombákat, bacteriumokat, elvélve 1—1 fehérvérsejtet, eithelsejtet. Olyan esetekben azonban, a melyekben a felső tápcsatornában valahol genyedés van, az üledékben igen sok genyesejtet találunk. Eddig 4 esetben találtam pozitívnak ezt a próbát — nevezhetjük occult geny-próbának —, mind a négy esetben cholecystitisnél. Ebből azonban korántsem következik, hogy a próba pozitív volta cholecystitist bizonyítana.

A hogyan az occult vérzés próbája pozitív esetekben csak annyit jelent, hogy valahol a tápcsatornában occult vérzés van, úgy az occult genypróba is csak annyit jelenthet pozitív esetben, hogy valahol a gyomorban, duodenumban, pankreasban vagy epevezetékben van occult genyedés. Mindenféle gyomorbetegségben — ulcus, carcinoma, secretiós rendellenességek — a próbát negatívnak találtam.

Az efajta vizsgálat természetéből folyik, hogy egy ember, különösen megfelelő beteganyag híján, nehezen mondhat ítéletet a methodus értékéről. Ezért nagyon kérem a t. tagtársakat, különösen a sebészeket, hogy ezt az eljárásomat kipróbálni és kritika tárgyává tenni szíveskedjenek.

Irodalom. ¹ *Jarno*: Die depressiven Sekretionsstörungen des Magens im Lichte der Opiumwirkung. Archiv f. Verdauungskrankheiten, 1921, 2. füzet. — ² *Jarno u. Heks*: Über den Chemosismus des nüchternen Magens. Wiener klin. Wochenschrift, 1920, 27. szám. — ³ *Jarno*: Über den Rückfluss der Duodenalflüssigkeit in den Magen nach der periodischen Leertätigkeit. Wiener klin. Wochenschrift, 1920, 41. sz. — ⁴ *Jarno und Vándorfy*: Über die Tätigkeit des nüchternen Magens. Archiv für Verdauungskrankheiten, 1921. — ⁵ *Jarno u. Vándorfy*: Untersuchungen über die Regurgitation von Duodenalflüssigkeit in den Magen. Deutsche mediz. Wochenschrift, 1921. — ⁶ *Jarno u. Marko*: Beiträge zur Opiumwirkung auf den Magen. Wiener klin. Wochenschrift, 1921.

Közlemény a budapesti egyetem közegészségtani intézetéből.

A nitrogenmeghatározásnak egy új, gyors mikromódszere.

Irta: *Acél Dezső* dr.

Az alább ismertetett s általunk már több mint három év óta jó eredménnyel alkalmazott mikronitrogen-meghatározás az eddig használatban volt ismertebb mikronitrogen-meghatározásoktól lényegileg abban különbözik, hogy a szerves anyagoknak kénsavval való elroncsolása után a nitrogenből keletkezett ammoniumot nem desztilláljuk le, hanem az ammonium mennyiségét ugyanabban az edényben, a melyben a roncsolást végeztük, Nessler-reagenssel kolorimetriás módon határozzuk meg.

Ezzel a fogással egyrészt kiküszöböltük a desztillálást s ezzel a desztilláló készülékkel való dolgozást, másrészt azt, hogy nem kell titrálási s így nem kellene pontosan beállított sav- és lúgodatok.

Folin használja módszerében az ammonia meghatározására a Nessler-kémlőszert, de az ammoniát ő is ledesztillálja.

Az itt ismertetett módszerrel elvileg azonos, de kivitelében eltérő s pontoságát meg nem közelítő módszerrel dolgozik

Gullick,¹ a ki egy mikronitrogen-módszert dolgozott ki a vizelet nitrogentartalmának a meghatározására. Az amerikai irodalom sem a háború alatt, sem az azt követő időkben nem állott rendelkezésünkre s így módszerünkkel már régóta dolgoztunk, a mikor ezt az elvileg azonos módszert megismertük.

Módszerünkkel minden oldatban levő szerves anyag nitrogentartalma meghatározható. A Nessler-kémlőszert érzékenysége az ammonia iránt rendkívül nagy, a minnek a következménye az, hogy a vizsgálandó anyagból egy-egy meghatározásra nagyon kis mennyiség elegendő (pl. vérsavból összes N-jének meghatározására 1—3 mgr., a maradék-N meghatározására 25—30 mgr.) Ezen kis mennyiség feldolgozására a vegyszerek kis mennyisége kell. A meghatározás semmi különleges készüléket nem igényel, a módszer így *olcsó és egyszerű*. A kis mennyiségek feldolgozása *gyorsan* megy.

A meghatározáshoz kell:

1. *Egyforma méretű, jeni üvegből készült kémlőcsövek* (méreteik: 20 mm. átmérő, 180 mm. magasság);
2. *egy ú. n. mikrobüretta* (3 cm.-es, $\frac{1}{100}$ -okra beosztott);
3. *egy cm³-es, $\frac{1}{100}$ -okra beosztott pipetta*. A büretta és pipetta egészen pontos kell hogy legyen. Ezért czélszerű vagy úgynevezett hitelesített eszközökkel dolgozni, vagy ezek hiányában azokat megkálíberezni;
4. *tömény* (ammoniamentes) *kénsav*;
5. *NaOH-oldat* (50 gr. NaOH + 100 gr. víz);
6. Nessler-kémlőszert. Készítése *Winkler*² szerint:

Mercurijodid	10 gr.
Jodkalium	5 "
Natriumhydroxyd	20 "
Desztillált víz	100 cm ³ .

A mercurijodidot kis porcellánmozsárban a lemért desztillált víz néhány cm³-ével szétörzsoljuk s onnan desztillált víz segítségével egy üvegbe öblítjük, majd hozzátesszük a jodkaliumot. A 100 cm³-ből megmaradt desztillált vízben a natriumhydroxydot oldjuk fel, s ha az már egészen kihűlt, a többihez elegyítjük. A kémlőszert ezután néhány napig állni hagyjuk, mely idő alatt a keletkezett csapadék leülepszik s a főlegben jelenlevő mercurijodid kikristályosodik. *Frissen a kémlőszert nem lehet használni*. A csapadékról leöntött tiszta kémlőszert használjuk, a mely 1·28 fajsúlyú, gyengén sárga színű, erősen maró folyadék.

7. *Seignette-só-oldat*. Készítése *Winkler* szerint: 50 gr. kristályos Seignette-sót oldunk 100 cm³ meleg desztillált vízben. Az oldathoz szűrés után, hogy penész ne tenyesszen rajta, 5 cm³ tiszta Nessler-kémlőszert adunk. Ugy a Nessler-kémlőszert, mint a Seignette-só oldatát czélszerű barna üvegben sötét helyen tartani. Az üvegeket megolvastott paraffinba mártott parafadugóval zárjuk el.

8. *Ammoniumchlorid-oldat*. Ezt úgy készítjük, hogy az oldat minden cm³-e 0·02 mgr. N-t tartalmazzon. (Használható ennél hígabb oldat is, a melyben minden cm³ 0·01 mgr. N-t tartalmaz.) Az ammoniumchlorid-oldat készítésére vegytiszta ammoniumchloridot kell használni. Ha nem rendelkezünk ilyennel, a meglevő ammoniumchlorid tényleges nitrogen-tartalmát *Kjeldahl* szerint meghatározzuk s ezt az értéket vesszük alapul. (Ammoniumchlorid helyett ammoniumsulfat is használható.)

A meghatározás menete a következő: A vizsgálandó anyagból lemért mennyiséget (lásd lejjebb) egy-egy jeni kémlőcsőbe viszünk s a kénsavból 0·05 cm³-t adunk hozzá. Ugyanakkor egy hasonló méretű kémlőcsőbe, mely controllként szerepel, csak a kénsavat tesszük (a vizsgálandó anyag nélkül) s a továbbiakban a többihez hasonlóan ezzel a kémlőcsővel is mindent végigcsinálunk. A kémlőcsövet kis lángon melegítjük. A víz elpárolgása után a folyadék megbarnul, de további melegítés után rövid idő múlva színtelen lesz. A roncsolás 4—5 percig tart. A roncsolás gyorsítására katalyzáló anyagra nincs szükség. A roncsolás után

¹ The Journal of Biological Chemistry. Vol. 18. 541.

² *Lunge-Brol*: Untersuchungsmethoden. II. köt., 6. füz.

10 cm³ ammoniamentes desztillált vizet vagy ammoniamentes vízvezetéki vizet adunk hozzá. Majd NaOH-oldatból 0·3 cm³ t. Utána 0·5 cm³ Seignette-só-oldatot és végül cseppenként 0·5 cm³ Nessler-kémlőszert.

A Nessler-kémlőszer hozzáadása után a folyadék sárga, sárgásbarna, illetőleg barna színű lesz, a folyadékban levő ammonium mennyiségéhez képest. A controll-csőben levő folyadék, ha a felhasznált vegyszerek ammoniamentesek voltak, csak oly kis mértékben mutatja a sárga színeződést, a menyire a kissé sárgászínű Nessler-kémlőszer maga megfestette.

Ha a Nessler-kémlőszert jól készítjük s a fentebb elmondottakat betartjuk, akkor a kémlőcsövekben minden zavarosodás nélküli színeződést kapunk. Néha alig észrevehető zavarosodás támad, a mely azonban a colorimetriánál nem zavar.

Az ammonia mennyiség meghatározását most úgy végezzük, hogy az ammoniumchlorid-oldattal megtöltjük a mikrobürettát s a szintelenül (vagy egész halványasárgán) maradt controll-kémlőcsőbe addig csepegtetünk az ammoniumchlorid-oldatból, a míg az abban előálló színeződés teljesen azonos a többi kémlőcsőben előállott színeződéssel. Az elfogyott ammoniumchlorid-mennyiség azt mutatja, hogy a meghatározáskor szerepelt anyagban mennyi ammonium, illetőleg N volt.

Ezt az egész colorimetriás meghatározást úgy végezzük, hogy a kémlőcsöveket jól megvilágított helyen (lehetőleg nappali fényen) fehér papírlapra állítjuk s oldalról keresztülnézünk rajta. Ilyen módon kis gyakorlattal nagyon élesen meg lehet látni a legkisebb aránylatbeli különbséget is.

Mint minden colorimetriás meghatározásnak, ennek is van egy optimalis zónája. Tapasztalataink szerint akkor, ha egy-egy kémlőcső N-tartalma körülbelül 0·004—0·003 mgr. között van.

A mikronitrogen-meghatározás néhány alkalmazása:

Vérsavó összes N-jének meghatározására elegendő 0·001—0·003 cm³ savó. Ennek a lemérésére a savót felhígítjuk pl. úgy, hogy 0·25 cm³ savót teszünk 100 vízre, s ebből veszünk a meghatározáshoz 0·5 cm³-t. A továbbiakban az eljárás a fentebb leírtak szerint történik.

A vérsavó úgynevezett maradék-N-jének meghatározására a savóból 0·02—0·025 cm³ kell. Az eljárás az, hogy egy hegyes centrifuga-kémlőcsőbe (melyen a 3 cm³-es térfogat meg van jelölve) pipetta segítségével 1—1½ cm³ phosphormolybdaen-savat engedünk, majd ehhez bepipettázzuk a vizsgálandó savó 0·25 cm³-ét, s ezután az egészet feltöltjük a jelleg phosphormolybdaen³-savval. Az egészet jól összerázzuk s fél óráig pihentetjük, majd erős centrifugálással a csapadékot élesen lecentrifugáljuk. A csapadék feletti tiszta folyadékból 0·25—0·25 cm³-t lepipettázzunk s a jenai kémlőcsövekbe visszük, a hol elroncsoljuk kénsavval s a továbbiakban a fentebb leírt módon járunk el.

A vizelet N-jének meghatározása. A meghatározáshoz 0·001—0·003 cm³ kell. Ennek lemérésére úgy járunk el, hogy 0·5 cm³ vizeletet 100-ra felhígítunk s ebből 0·25 cm³-t dolgozunk fel a fentebb leírt módon.

Az itt ismertetett módszerrel végzett vizsgálatok: egyrészt ismert N-tartalmú anyagokon végzett N-meghatározások, másrészt az ezen módszerrel és a vele párhuzamosan *Kjeldahl* szerint végzett meghatározások azt mutatták, hogy a módszerrel 1—2%-nyi pontossággal lehet dolgozni.

Az idevágó meghatározásokból kettőt közlök mint példát:

1. Vegytiszta víz- és hamumentes (Merck-féle) glykollból oldatot készítettünk. Ez oldatból a nitrogenmeghatározáshoz annyit vettünk, hogy egy-egy meghatározásban 0·0843 mgr. glykoll szerepelt. Ezen glykollmennyiség számított N-értéke 0·157 mgr. volt. A két párhuzamos mikronitrogenmeghatározás eredménye: 0·0157 mgr. és 0·0160 mgr. N volt.

2. Egy emberi vérsavóban meghatároztuk az úgynevezett maradék-nitrogént. Az egyik esetben 20·17 mgr. savóból indul-

³ Phosphormolybdaen-sav *Bang* szerint: 0·5% phosphormolybdaen-sav + 1·5% kénsav + 0·5% natriumsulfat. Használható fehérjékcsapó folyadékul más is, pl. uranyl-acetat-oldat.

tunk ki, s azt találtuk, hogy 100 cm³ vérsavóban 48·81 mgr. a maradék-N. A másik esetben 49·58 mgr. savóból indultunk ki, s ekkor a maradék-N mennyisége 100 cm³ vérsavóban 49·19 mgr. volt. Ugyanezt *Kjeldahl* szerint meghatározva, az egyik esetben 49·46 mgr., a másik esetben 49·20 mgr. maradék N-t találtunk.

Budapesti Királyi Orvosegyesület.

(IX. rendes tudományos ülés 1922 márczius 18.-án.)

Elnök: Flesch Nándor.

Jegyző: Fekete Sándor.

Pyonephrosis pseudogonorrhoea.

Boross Ernő és Mátéfy László: A 27 éves, nős, kereskedelmi alkalmazottat két éven át megszakításokkal, valahányszor a húgycsövében égést, vizelésingert érzett és vizelete genyes volt, húgycsöve összetapadt, gonorrhoea urethrae ellen kezelték. Nemi betegsége, fertőző bántalma állítólag sohasem volt; felesége egészséges.

1921 november vége felé lázas állapotban vették fel a kórházba a jobb hypochondriumban székelő hosszúkas, kenyéralakú, fájdalomtalan daganattal, a mely median a köldökig, oldalt két harántujnyira az elülső felső csípőtővisig terjed, hátra és felfelé a vesével folyik egybe. A fentemlített subjectiv panaszok állanak fenn.

Hólyagtükrökép: A jobb húgyvezetőből nagyobb időközökben czérnaszál-vékonyágban fehéresen fénylő geny ürül, a balból rythmusos időegységben átlátszó, tiszta vizelet. A jobb húgyvezető pars intramuralis részében a 4-es ureterkatheter megakad, a balba az 5-ös számú igen könnyen tolató fel. A bal vese vizeletének fagyáspontja 1·6; üledéke steril, néhány vörösvérsejtet tartalmaz. A jobboldali vese centrifugatumában látóterenként 20—30 polynuclearis leukocytá, intracellularis, Gram-negatív, typosos gonococcus-alakú diplococcusokkal, a melyek a néhány órán szobahőmérséken állott vizeletből kitenyészthetők nem voltak. 5—6 farkos hámsejt, néhány vörösvérsejt (laboratoriumi diagnosis: pyelitis gonorrhoea).

A betegoldali vizelet tíz napos megfigyelés alatt egy ízben feltisztult, a mi bemondása szerint az előbbi kezeléseket folyamán is többször megismétlődött.

1921 december 1.-én aethernarcosisban *Bartha* tanár sebészeti osztályán megoperálták. A lágyrészek feltárása után az erősen feszülő, igen nagy vesét csak előzetes punctio és a hegesen rögzített, hüvelykujnyinál is vastagabb húgyvezetőnek éles leválasztásával lehetett kocsányosítani. A csapoláskor nagy genyecsérére való geny ürült.

Az eset a következő szempontból értékelendő:

A daganat kellemetlenségeket és fájdalmakat nem okozott, annak létezéséről a betegnek tudomása nem volt. A beteget éveken át megszakításokkal gonorrhoea urethrae ellen kezelték. A diagnoszt az intracellularis Gram-negatív diplococcusok jelenléte s a vizeletnek időszakos feltisztulása megerősítette. Ilyenkor csak az ép vese választotta ki a tiszta vizeletet, a jobb vese genyes zavaros vizeletének kiürítése fennakadt s a gyógyulás csak látszólagos volt.

A többrekeszes tályagos veseképződés megadja a magyarázatot.

A hüvelykujnyira megvastagodott húgyvezető lefutásában hegesen rögzített, lenőtt, lumene lószörvékonyágú; így egyfelől az ureternek maximalis heges szűkülete, másfelől a lefutásban rögzített húgyvezető rythmusos peristaltikájának megszűnése okozta az utólagos elzáródást s gátolta a geny állandó leszivárgását; ez csak akkor ürült, midőn az intrarenalis feszültség ezen kettős akadályt legyőzte, ekkor lett zavaros, genyes a vizelet.

Hólyagkő és idegen test (faág) eltávolítása a hólyagból.

Szili Jenő: 45 éves, ötször szült nő, normalis gyermekágyakkal. Abortusa nem volt. A havibaj azelőtt rendben, néhány hó óta 2—3 hetenkint, de kisebb mennyiségben. Félév óta vizelés-zavarok, az utóbbi időben már napjában 20—30-szo-

vizel; tenesmus, szűró fájdalmak. A mellkasi és hasi szervekben eltérés nincs, csak a húgyhólyag táján van mérsékelt érzékenység. Genitalis lelet: normalis vulva és vagina, a portio elül, a méh ökölnyi, kemény, retroversio-flexióban, azonban felemelhető, a mi a hólyagtájon fájdalmat okoz. A parametriumokban tapintható eltérés nincsen. Csapoláskor minimalis mennyiségű véres-genyes vizelet; a hólyagcapacitás minimalis, a hólyagfal maga vastagodottnak látszik, görcsös contractióban van. A nagy érzékenységre és kis kapacitásra való tekintettel pár heti kezelés, utána cystoskopia, a mikor a hólyagban, közel a jobb ureterszájadékhoz, egy diónyi, barnásfekete, élesen szemcsés hólyagkő látható. Rendkívül duzzadt, itt-ott bullosus, sötétvörös nyálkahártya, a kő alatt mélynek látszó fekély. Tekintettel arra, hogy a fekély a funduson túl, a kő elég nagy és oxalatként látszik, nem a hüvelyi utat választja, hanem a sectio altát. A vaginalis útnál a metszés beleesett volna a fekélybe és veszélyeztette volna a gyógyulást. Kicsiny hosszmetzés a symphysis felett, a hólyag megtöltése levegővel, ennek folytán a megnyitáskor a hólyagból semmi váladék sem jut a környező szövetbe. A solitaer kő eltávolítása után a tapintó ujj sem a hólyagban, sem a fekély helyén követ nem érez. Hólyag- és hasfalvarrat, prima gyógyulás. Állandó katheter néhány napra. A hólyag folytatólagos kezelése. Három héttel a műtét után cystoskopos ellenőrzés. A hólyag vertexén harántvonalas heg; a fekély helyét leszámítva, a hólyagnyálkahártya vörössége és fellazulása engedett, itt-ott csaknem rendes; mindkét ureterszájadék látható; közel a jobboldalihoz a már említett fekély, a mely igen mélynek látszik, czafatos szélű s a mélyén kis babnyi, kőnek látszó képlet, a melyet vékony alligatorfogóval megragadva, a cystoskop óvatos eltávolítása után, lassan kihúzni igyekszik. Meglehető ellenállás után a képlet enged és az urethránban megjelenik egy körülbelül 9 cm. hosszú, 2 $\frac{1}{2}$ mm. vastag, kissé görbe faágacska, melynek megragadott bunkós vége incrustált; ez adta a kő benyomását. Vérzés nincs; a hólyagkezelés folytatása. A sectio altával eltávolított hólyagkő súlya 1562 milligramm, hossza 35 mm., szélessége 29 mm., magassága 24 mm.

Idegen test a női hólyagban igen gyakori, leggyakrabban egész fiatal leányoknál masturbációs manipulációkkal kerül be az urethrán át, sokszor hosszabb ideig marad tünet nélkül, előbb-utóbb azonban súlyos elváltozásokra vezet. Sokkal ritkább ennél, hogy idegen test a hólyag falán keresztül a környezetből jut be, azonban erre is van több példa: így például leggyakrabban műtétek után a hólyag közelében alkalmazott fonál, főleg selyem vándorol be, több esetben a hasüregben visszamaradt gaze-törlek, ércsípő, a hüvelybe vezetett faorsó, sőt a végbélben visszamaradt üvegvégbélcső is bevándorolhat a hólyagba. Volt eset arra is, hogy epekövek törtek be és távolítottak el a hólyagból, máskor hasdaganat, illetőleg daganatrészlet, sőt foetalis csontok törtek be. A beutató esetében az asszony utólagos faggatásra sem vall be semmiféle manipulációt, csak annyit enged meg, hogy sokat járván erdőben, ott történhetett a baj. A 45 éves betegnél, a kinek öt gyermeke van, a masturbatio nem valószínű, sokkal közelebb álló, hogy a climaxos tünetek benne a terhesség gyanuját keltvén, az ágacskaival vagy maga, vagy más valaki felhatolt akár a méhbe, akár a cervix vagy az elülső boltozat perforációja után a septum vesico-uterinumba, a hol a faág feküdt s a honnan lassacskán átfúrta a hólyag falát, cystitist és kőképződést okozva. A cystoskopia alkalmával is a faág inkrusztált vége mélyen a hólyag nivója alatt feküdt, tehát ebből sem valószínű, hogy a hólyagból jutott az idegen test kifelé, hanem megfordítva.

Az ú. n. orális sepsis és a szervezet systemás megbetegedései.

Szabó József: Eredeti közléseink során egész terjedelmében hoztuk.

Ifj. Liebermann Leó: Hogy chronikus alveolaris abscessusok uvealis gyuladásokat okozhatnak, nem vitatható el, bár a szemészek még alig vettek róla tudomást. Már évek óta figyeli az idetartozó eseteket, mióta *Wirtz* ezirányú fontos közlései megjelentek. *Rothmann*-nal, majd az előadóval együtt kezelt több ilyen esetet s az eredmény nagyon

az összefüggés mellett szólt. Nem szabad tehát megelégedni a „rheumás aetologia“ megállapításával; a fogalom helyes ugyan, de nem szabad itt megállni, a hogyan a szemészek többnyire teszik s a salicyltherapiával sem merítettük ki a tennivalókat. A rheumatismus okát is fel kell kutatni és kiküszöbölni. Óvakodni kell azonban attól, hogy valamilyen lehetőségét a rheumatismus eredetének, mint biztos okot állítsuk be, mielőtt a többit is nem tisztáztuk: a fogbeli eredeten kívül éppen olyan fontosak, sőt még gyakoribbak a tonsillaris septikus góczok, valamint a genitalis adnexumokban levők.

Rothmann Ármán: Utal a gyakorlatában előfordult néhány eset kapcsán azon anomáliára, midőn orális sepsis czímén a legkülönbözőbb betegségekért a fogakat akarták felelőssé tenni. Mert ezen felfogás következtében sok olyan fog kerül extractióra, mely a szervezetnek még sokáig szolgálatot tett volna és ily módon a sok évtized tapasztalata által szentesített conservatív kezelésmódok, melyek az emberiségnek sok hasznot hoztak, értéküket teljesen elveszítették.

Az Országos Balneologiai Egyesület XXVII. congressusa.

(Második ülés 1922 április 1.-én.)

Elnök: **Bálint Rezső dr.**

Jegyző: **Benczur Gyula dr.**

Réthly Antal dr. a trianoni Magyarország éghajlatáról beszél. Kimutatja a mai szűkített ország határain belül az egyes éghajlati elemek változásait. Kimutatja azt, hogy ha el is veszítettük átmenetileg azokat a vidékeket, a melyek bevált magaslati gyógyhelyek voltak, mégis rendelkezünk olyan magas vidékekkel, a melyek részben pótolhatják azokat. Az ultraviolet sugárzás szempontjából pedig Alföldünk kedvezőbb helyzetben van, mint akár a Magas Tátra és ezt úgy számításként, mint észlelések alapján kimutatja. Hasonló szélesség alatt nincs Európában vidék, a hol a napsütési viszonyok ilyen kedvezők volnának. Részletesen foglalkozik az egyes éghajlati elemekkel és érdekesekek voltak azok az adatok, a melyek kimutatták, hogy a hőmérsékleti ingás tekintetében még ma is mily nagy különbségek vannak kis országunkban, például a Dunántúl oceáni, az Alföld continentális és a főváros úgynevezett városi éghajlata között. Előadását az éghajlati elemek eloszlásáról készített térképekkel illusztrálja, a melyek közül különösen a Magyarország napsütési viszonyait feltüntetők voltak tanulságosak.

Dalmady Zoltán dr.: Egészségi szempontból is pótolhatatlan veszteséget jelent Magyarország megcsonkítása. De meg kell találni a módját, hogy a közepes magassági hegyeket felhasználjuk a magaslati gyógyhelyek pótlására, hogy a betegek e helyeken egész nap szabad levegőn tartózkodhassanak. Gyűjteni kell Magyarország meteorológiai adatait.

Weszelszky Gyula dr. „Az ásványvizek radioaktivitásának mai ismerete“ czímen tart előadást. Az ásványvizek vegyi összetételéből bizonyos következtetést vonhatunk, hogy a víz miképpen fog hatni, de a hatást magyarázni ma sem tudjuk. Az ásványvizek, melyek nagyjából a föld mélyéből törnek elő, saját külön életüket folytatják. Tulajdonképpen folyton változtatják vegyi összetételüket és a szerint hatásuk is kisebb-nagyobb mértékben változik. *Elster* és *Geitel* állapította meg először az ásványvizek radiumemanatio-tartalmát; nevezetesen a gasteini forrásokban találtak nagymennyiségű radiumemanatiót. Megállapították, hogy főleg azokban a vizekben van nagyobb mennyiségű radiumemanatio, a melyek rheumás bántalmak ellen gyógyítólag hatnak. A radiumemanatiót aztán inhalatio és injectio alakjában iparkodtak a szervezetbe juttatni, de kitűnt, hogy bizonyos inger-dosison túl káros hatást idézhet elő. Az előadó végül részletesebben foglalkozik a radiumemanatio mérésének módszereivel.

Benczur Gyula dr. ugyane czímen tartott előadásában kiemeli, hogy csalódtunk, a mikor azt hittük, hogy a radiumemanatio az ásványvizek hatásának a lényege. Számos gyógyvíz van, mely kitűnő hatású és emanatiót alig tartalmaz, viszont vannak igen erős radioactív vizek, melyek mint gyógyvizek alig ismeretesek. Mindamelllett valószínű, hogy ama gyógyforrásokban, melyekben radiumemanatio elegendő mennyiségben van, a radiumemanatio hozzájárul ahhoz, hogy a víz kívánt gyógyhatását kifejtsse. Az ásványvizek radioactivitása vizsgálatának köszönjük, hogy felismertük azt, hogy a radiumemanatio gyógykezelésre használható. A szer hatása

nem oly nagy, mint a hogy azt 10—15 évvel ezelőtt hittük, de azért értékes és sok beteg kezelésékor igénybe vehető. A radiumemanatio kis adagban ingerhatású, a sejteket specifikus működésükre izgatja. A nagyobb adag hyperaemiát és reactió lobot okoz, a még erősebb kötőszövetoldó. A radiumemanatio gyógyhatása tehát általában beleillik az általános elvekbe, melyeket ma a gyógyhatásokról tekintetbe veszünk: lényege a sugárhatás. A radiumemanatio helyes adagolása még további megfigyeléseket és vizsgálatokat igényel. Kivánatos, hogy a valutáris viszonyok megengedjék, hogy a radiumemanatiót mint gyógyszert ismét használhassuk betegeink kezelésére.

Schulhof Vilmos dr.: A kísérleteket radiumemanatióval többnyire más adagokkal végezték, mint a milyenek az ásványvizekben vannak. Kivánatos volna, hogy a radioactiv ásványvizekkel a helyszínén végezzenek vizsgálatokat.

IRODALOM-SZEMLE.

Könyvismertetés.

Prof. Häberlin (Bern): Eltern und Kinder. Psychologische Bemerkungen zum Konflikt der Generationen. Basel, Kober S. F. Spittlers Nachfolger. 1922. 74 lap 8°. Ára 2 fr. 50.

A szülő és gyermek összetűzése érdekelheti az idegorvost, a ki az ilyen esetek torzalkjaival találkozhat. De minden más orvos, különösen a háziorvos is hasznát veheti Häberlin könyvének, ha a psyche hygienéje iránt figyelemmel akar lenni. Az abban foglalt adatok ösmerete az ellentétes feleknek is hasznos lehet, mert azok átlátása élet veszi az összeütközésnek. A szerző sok megszívlelni valót tud mondani arról a családokzárásról, a mit a gyermek érez, mikor kora haladtával hibáikban embereknek ösmeri fel azokat, a kik istenek voltak előtte, valamint a két nemzedék feltékenységéről, haladó és maradó voltáról és arról, hogy a hibáság tudata hogyan mérgezhetheti meg a szülő és gyermek viszonyát. Mennyivel gazdagabb és mélyebb Häberlin-nek az emberi törekvés minden ágát felölelő képe a két nemzedék vitájában, mint Freud fölületen maradó egyoldalú nemi fölfogása.

Sok mindenben igazat adhatni a szerzőnek, de talán mégis csak történelmi távlat nélkül való szemmel lehet a „mai kort” a pubertással összevetve Menschheitspubertätnek nézni, hiszen az öregek és fiatalok összezördülése folyton megújuló folyamat. A „mai kor”-nak a nótája ebben élesít ugyan, de annak jellegét másban látom, bár szintén fejlődés-zavar, de nem a pubertás körébe való, hanem szét-esésnek („Abbau“ Monakow értelmében) fogom föl. A szét-esés a háború következtése, a mely Európa szerveit, a népeket megbénította vagy tönkretette. A háború pedig maga fejlődés-zavar az európai structura részeinek összeillesztésében. Ez a „mai kor” jellege.

Még arra is rá szeretnék mutatni, hogy milyen fontos volna Häberlin adatait nagyobb, gondosan kikérdezett esetekből összerótt statisztikával kiegészíteni. Csak ebből derülne ki, hogy az egyik vagy másik tényező milyen gyakran fordul elő, aztán hogy milyen gyakran vannak meg vagy hiányoznak ezek az összeütközések, továbbá miért vannak meg egyszer és miért nincsenek meg máskor. Érdekes volna még kutatni a jellem alkatának befolyását és azt, hogy miképpen alakul a gyermek és szülő viszonya a különféle fajtájú idegességben.

Kollarits Jenő dr.

Lapszemle.

Belorvostan.

**A morphium használatának veszélyességéről nehéz-
légzés némely esetében tartott előadást Porges és Kauders** a „Gesellschaft für innere Medizin und Kinderheilkunde in Wien” márczius 2.-i ülésén. A morphium általában kítűnő szer a nehézlégzés leküzdésére, de vannak esetek, főleg a pulmonalis dyspnoea köréből (bronchiolitis, emphysema stb.), a melyekben már kis adag morphium is végzetes lehet a légzőcentrum hűdése következtében. Végső következtetés gy-

nánt az előadók szabálynak állítják fel, hogy azokban az esetekben, a melyekben a nem dyspnoeás állapotban is magas az alveolaris levegő CO₂-feszülése, ne használjunk morphiumot. Ha ez a feszülés külső viszonyok miatt nem határozható meg, ügyeljünk legalább arra, nincsenek-e meg az anoxyhaemia tünetei (cyanosis, a mely oxygenbelélegzésre szűnik). Ilyen esetekben a nagyon veszélyes morphium helyett oxygent lélegeztessünk be, a mi kítűnő eredménnyel szokott járni.

Sebészet.

Az appendicitis műtéti kezelésének javalatához szolgáltat adatokat Krecke. Ha az első 24 órában diagnoskált appendicitis azonnali műtétjét külső körülmények megnehezítik, az egyes tünetek mérlegelendők, vajjon megkísérelendő-e a műtét minden akadály daczára, vagy lehet-e várakozni. Téves megfigyelés mellett lehetséges csak az, hogy enyhén kezdődő appendicitis hirtelen rosszabbra fordul.

Azonnali műtéti beavatkozás indikált, ha: 1. már kezdetben van défense, 2. kezdeti makacs hányáskor, 3. subjectiv fájdalom esetén, 4. szapora pulsus mellett, 5. tizenötezen felüli fehérvérsejt-számnál. A défense Drachter szerint keresendő a hátulsó hasfalán is, arrafelé fordult appendixre gondolva. A tapintási érzékenység nem fejlődik ki elég hamar. Normalis pulsus-szám mellett súlyos folyamat lehet jelen. A hőmérséklet megbízhatatlan adat. Döntő fontosságú a kezdeti défense és a kezdeti makacs hányás. A kezdődő appendicitisben szenvedő az első 24 órában többször megvizsgálandó. (Münchener mediz. Wochenschrift, 1921, 34. szám.) Krüger Viktor dr.

Ideg- és elmekórtan.

A psychiatriai constitutiós problema tárgyalása kapcsán Kretschmer újabban kiemeli, hogy a személyiség-kutatás az, a mely somát és psychét egy biológiai complexummá olvaszt össze. Az endogen psychosisok csak fejlődési szakaszai, átmeneti phasisai, részletei az egész személyiségnek. Miként a normalis ember életében is részint endokrin, részint kosmikus okokból biológiai s ezzel lelki hullámzásokat látunk, a milyen a normalis pubertas vagy a normalis involutio, akként a schizophren vagy circulaer megbetegedések is csupán quantitativ erősebb kilengései a biológiaiailag determinált praepsychosisos személyiségnek. A könyvében már ismertetett somatikus constitutiós típusoknak főleg dysplasiás és hypermeg hypoplasiás jellegét emeli ki. (Klinische Wochenschrift, 1922, 13. szám.) Kluge dr.

Szülészeti és nőorvostan.

A vetélések activ terapiájáról értekezik H. Saenger a müncheni II. sz. női klinikáról. A vetélések kezelésében csak az activ terapiát ismerik el helyesnek. Az activ terapiának következő módját gyakorolják. Ha szükséges, tágtókkal kítágtják a méhszájat, majd tompa curette-tel befejezik a vetélést. Keparás után a méh üregét valamely desinficienssel törlik ki. A műtét után gyakran méh-tamponálást végeznek. A tampont 6 óra mulva eltávolítják. A manualis befejezést nem gyakorolják. A lázas és komplikált vetélés befejezését csak teljesen gyakorlott kezdeknek engedélyezik. Javaltnak tartják a vetélés befejezését mindenkor, ha a vetélő asszony erősen vérzik, de csekély vérzés esetén is, ha a vérzés elhúzódó jellegű. Ellen-tétben Winkel felfogásával, ki a streptococussal fertőzött vetélést befejezni nem tanácsolja, kivétel nélkül minden vetélést azonnal instrumentalisán befejeznek, ha a vetélő lázas. A lázas vetélés, vagy méhkörüli gyuladással komplikált vetélés instrumentalis befejezésében nagy kiméletet ajánlanak. Különösen vigyáznak a nyakcsatorna instrumentalis tágtításakor, mert gondatlan vagy gyakorlatlan kéztől sok sérülést láttak. A megismételt befejezési kísérleteket lehetőleg kerüljük. A tökéletlen befejezést a prognosis szempontjából rosszabbnak tartják, mint ha a méh kitakarítását meg sem kísérelték volna. A befejezéstől csak akkor állnak el, ha gyanu van már áthatoló méhsérülésre, vagy ha már hashártyagyulladás állapítható meg. (Münch. med. Wochenschrift, 1922, 6. szám.) Széndáry dr.

Gyermekorvostan.

Az osteochondritis deformans juvenilis aetiologiájáról ír Brandes és Mau. E körképet Perthes választotta el a többi ízületi gyuladástól; 4—18 éves korban kezdődik, s legjellegzetesebb tünete a csípőabductio szinte teljes kivihetlensége kifogástalan hajlítás és nyújtás mellett; rövidülés, izomatrophia alig van, a trochanter csúcsa alig tér ki, a Trendelenburg-tünet csak gyengén positiv, a gyermekek azonban erősen sántítanak, járásuk feltűnően hasonlít a luxatio coxae congenitában szenvedők kacsázására. Az aetiológiát illetőleg Röntgen-felvételek alapján Brandes már régebben rámutatott a czombcsont nyakában, főleg az epiphysis-porciban lefolyó deformáló folyamatokra, melyeket némely szerző (Waldenström) gümős gócként értelmezett. Igen gondos tuberculin-vizsgálatok alapján a szerzők a tuberculosist mint kórokozót teljesen kizárhatónak tartják. (Mediz. Klinik, 1921, 24. sz.)
Szirmai Frigyes dr.

Kisebb közlések az orvosgyakorlatra.

Tüdőgümőkór eseteiben az allandi sanatoriumban nem csupán tüdővérzés ellen adják a calciumot intravenás befecskendezés alakjában, hanem az általános állapot javítására is. Vézésre hajlamos betegeknek naponként vagy másodnaponként megméltendő befecskendezést rendelnek, összesen 20-at; ezt 14 napos szünet után új befecskendezés-sorozat követi. (Zeitschrift für Tuberkulose, 35. kötet, 3. füzet.)

Silistren néven egy új silicium-készítmény jött forgalomba. Sárgás színű, viscosus, édes, kellemes szagú folyadék, a mely 18% kavasavat tartalmaz. Gümőkóros gyermekeknek Zeller jó eredménnyel adta. Naponként 3-szor adandó 15 csepp. (Therapie der Gegenwart, 1922, 1. füzet.)

Vegyes hírek.

Verebély Tibor dr. budapesti egyetemi tanárt a M. T. Akadémia levelezőtagjává választotta.

Az influenza-pályadíjat (100,000 korona), a melyet annakidején a Chinoin-gyár ajánlott fel, a kiküldött bizottság az Országos Közegészségi Tanács meghallgatásával Balogh Ernő dr. központi főorvos, egyetemi tanárság munkájának, továbbá Gerlőczy Zsigmond dr. egyetemi tanár, központi főorvos és Marton Adolf dr. volt kórházi orvos közös dolgozatának ítélte oda, egyenlő részben megosztva.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület 1922 május 27.-én tartja rendes évi közgyűlését, a melyen Kolte tanár levelezőtag tart előadást a következő címmel: „Über die Grenzen der Leistungsfähigkeit der Serumtherapie und Chemotherapie bei bakteriellen Infektionskrankheiten, mit besonderer Berücksichtigung des Diphtherieserums und der Arsenbenzolderivate.“

Az orvosi továbbképzés központi bizottsága által gyakorló orvosok számára Budapesten és Szegeden június hó második felében rendezendő tanfolyam programja megjelent. A tanfolyam előadói a budapesti, a pécsi és szegedi egyetem orvosi fakultásának tanárai. A bizottság irodája (VIII., Mária-utca 39, I. számú egyetemi szemklinika) a programot az érdeklődőknek készségesen megküldi.

Meghalt. Arkövy József dr., a fogászat nyugalmazott tanára a budapesti egyetemen, 71 éves korában május 17.-én. — Huszthy Izay Emil dr. 31 éves korában május 15.-én Sátoraljaújhelyen.

Lapunk mai számához a **Dr. Wander gyógyszer- és tápszergyár részvénytársaság** prospectusa van mellékelve.

Jelen számunkhoz a **Dr. Pápay-oltóintézet** embergyógyászati készítményeiről szóló melléklet van csatolva.

Lapunk mai számához a **„Gyakorlati therapia compendiuma“** című könyv prospectusa van mellékelve.

Hüvösvölgyi Park-Sanatorium

Klimatikus, physicalis és diétaes gyógyintézet

Budapest, I., Hidegkúti út 78. Telefon 50—37 és 145—90.

Bel-idegbeidegek és üdülők részére hízó- és fogyókúra. Vizgyógyintézet, elektrotherapia, orvosi laboratorium. — Bejárók részére vizgyógyintézet is.

Iszapkúrák orvosi felügyelet mellett **Dr. Pajor-Sanatoriumban**

Ugyanitt Zander-massage és vizkúrák.

Dr. JUSTUS kórházi főorvos bőrgyógyító és kozmetikai intézete

IV., Ferencz József rakpart 26. Telefon József 56-76.

Dr. GRÜNWALD SANATORIUMA

VII., Városligeti fasor 13—15. Telefon: József 52—29. — Sebészeti-, női-, belbetegnek, szülőknek. Radium-kezelések. Vegyi Röntgen-laboratorium

Iglófürdő gyógyfürdő physicalis gyógyintézet.

Szepesmegye. Ősfenyves. Kitűnő ellátás s lakás 38—47 szokolig, gyógykezeléssel 60—67 szokolig naponta. Főorvos: Dr. Groó Béla.

Prospectust küld s informál Menetjegyiroda, Budapest, Vigadó-tér 1.

RÖNTGEN-ODELGA**DAJKA-**INTÉZET, VI., Szív-utca 69. Telefon 93—22. Wassermannra vizsgált, bőtejű, orvosilag megfigyelt dadákkal állandóan rendelkezik.**Dr. Szili Sándor** orvosi laboratoriuma. Budapest V. Nagykorona-u. 32. Telefon 87—73.**Szt. Gellért** gyógyfürdő és szálló Budapest

A régi nagy hírű Sárosfürdő 47° C forrása. Termális és fizioterapiás gyógyintézet. Iszap-, szénsavas fürdők, vizgyógyintézet, pneumatikus kamra, inhalatorium, gépgyógyászat, villam- és fénykezelések stb. Diétaes konyha. Belső bajokban szenvedők számára. Laboratorium. Röntgen-Vezető főorvos: Dr. Benzúr Gyula, egyet. magántanár.

Dr. Szilas diagnostikai laboratoriuma, Erzsébet-körút 22. Tel.: József 129-27. Bacteriologia, serologia.**Dr. Müller Vilmos, kir. tanácsos Sanatoriuma****Tátraháza** Reichenhalli rendszerű inhalatorium. Fekvő-carnokok Helio-quartzfény és specifikus therapia. Hízókúra.**Pensio.** Teljes ellátás naponta 4-szeri étkezéssel, különös kedvezmények Magyarországbeli vendégek számára. — Prospectust küld, fölvilágosítással szolgál, cseh visumot vidékiek részére is megszerez a sanatorium budapesti igazgatósága, VIII., Népszínház-utca 31. Telefon József 113—05. Magyar-olasz bank.**Dr. SZONTAGH MIKLÓS GYÓGYINTÉZETE****Újtátrafürdő** állandóan nyitva. Fekvő-, hízó-, nap- és légtúrák. Pneumothorax. Teljes ellátás orvosi gyógykezeléssel és fűtéssel együtt napi 85 cseh koronától kezdve. Prospektussal és bővebb felvilágosítással utlevél-ügyben szolgál: Menetjegyiroda, fürdő-osztály, V., Vigadó-tér 1.

Telefon: József 4—12. Igazg.-tulajd.: Dr. Melha Armand, Dr. M.-né Hilf Paula, Dr. Mandler Ottó.

ZANDER-Gyermektorna a Dr. Reich-féle ZANDER-gyógyintézetben, IV., Semmelweis-u. 2, I. e.

PÁLYAZATOK.

1058/1922. szám.

A sümegei nyilvános jellegű községi kórháznál elhalálozás következtében megüresedett **igazgató-főorvosi állásra** pályázatot hirdetünk.

Az állás javadalmazása: 1000 korona évi fizetés és 14.000 korona évi drágasági pótlék. A pályázni szándékozók felhivatnak, hogy az 1876. évi XIV. t.-cz. 63. §-a, illetőleg az 1883. I. t.-cz. 9. §-a által előírt képességeiket, valamint politikai magatartásukat igazoló okmányokkal felszerelt és Zalavármegye alispánjához intézett kérvényüket alulírott előjárásúhoz folyó évi június hó 7.-éig annál is inkább nyújtsák be, mert később beérkező kérvények figyelembe nem vétetnek.

S ü m e g e, 1922 május 8.-án.

Fehér Dénes jegyző.

Geiger János bíró.

ORVOSI HETILAP

Alapította: Markusovszky Lajos 1857-ben.

Folytatta: Antal Géza és Högyes Endre.

SZERKESZTI ÉS KIADJA:

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

TARTALOM.

Kétylly Károly: Idősb Bókai János dr. 199. oldal.

EREDETI KÖZLÉSEK.

Közlemények a budapesti egyetemi gyermekklinikával kapcsolatos Stefánia-gyermek-kórházról.

- I. Bókai János: Neosalvarsan a chorea minor kezelésében. 200. oldal.
- II. Kopits Jenő: A czombcsont csípőizületi végének deformálódása, mint a világhozott csípőizületi ficzomodás tökéletes gyógyulásának akadályá. 201. oldal.
- III. Paunz Márk: A tracheo-bronchoskopia directa gümös nyirokmirigyeknek a légutakba áttörése esetén a gyermekkorban. 206. oldal.
- IV. Koós Aurél: Epekő-betegség a gyermekkorban. 210. oldal.
- V. Johan Béla: Adatok a gyermekkori aplasiás anaemia kérdéséhez. 212. oldal.
- VI. Bókai Zoltán: A csecsemőkori pylorusstenosis gyógykezelésének mai állásáról. 214. oldal.
- VII. Vas J. Jenő: A struma-epidemiáról. 218. oldal.
- VIII. Rohrböck Ferenc: Adatok a gyermekkori erythema nodosum aetiológiájához. 220. oldal.

Bókai János: Megemlékezés idősb Bókai Jánosról, születésének 100. évfordulója alkalmával. 226. oldal.

Bókai J. sen.-ra vonatkozó emlékek. 227. oldal.

Irodalom-szemle. Könyvismertetés. H. Finkelstein, E. Galewsky, L. Halberstädter: Hautkrankheiten und Syphilis im Säuglings- und Kindesalter. — Új könyvek. — Dissertatiók és thésék. — Lapszemle. Kleinschmidt: A fertőző betegségek átviteléről. — Degkwitz: A morbilli-védőserumról. — Alb. D. Kaiser: A tonsillectomia hatásáról a táplálkozásra 1200 eset kapcsán. — S. Stern: A pertussis-serummal elért eredményekről. — Bihtmeyer: Distomum hepaticum a gyermekkorban. — Marcus A. Tsoumaras: A paragonococcus által okozott vulvovaginitisről. — E. Kirsch-Hoffer: A csecsemőkori nephritis lueticáról. 227—229. oldal.

Vegyes hírek. 229. oldal.

Idősb Bókai János dr.

Született 1822 május 27.-én.

„Ime egy ember, kit mindenki szeretett,
és a ki mindenkit szeretett.“

Az 1870. év július legelején kerültem haza Budapestre, két évi tanulmányi utamról, Heidelbergből; állás nélkül lévén, folyamodtam az orvoskari tanártestülethez magántanárságért a villamgyógyászatból, mellékelve *Bókai János* tanár és gyermekkórházi igazgató nyilatkozatát arra, hogy előadásaimat a kórházban tarthatom és a megfelelő ott fekvő és járóbeteg-anyagon a villamos kezelést végezhetem. Ez engedély alapján csakugyan folyamodványom kedvezően intéztetett el. Több mint 4 évig működtem ott *Bókai* tanár jószágos ellenőrzése alatt, és később is egész élete végéig atyai szeretettel kísért pályámon.

A hála és kegyelet ösztönöz és jogosít fel arra, hogy születésének századik évfordulóján néhány szívből fakadó sorral megemlékezem róla.

Idősb *Bókai János* (született Iglón 1822-ben) hivatásból lépett az orvosi pályára és ennek azon mezejét művelte, a melyen a legnagyobb fáradtságra és a legmelegebben érző szívre van szükség: a *gyermekorvosít*. Már megjelenése bizalmat keltett a remegő szülők lelkében, vigaszt hozott a beteg gyermekekbe, tudása segítséget nyújtott ott, a hol az még lehető volt. Jószágos szeméinek sugarai részvétet és szeretetet hintettek maguk körül. Magánbetegei úgy, mint a kórház ápolottjai őrangyaloként üdvözölték megjelenésekor. Emberbaráti önzetlen viselkedését mind hálásan emlegetik, kik vele valaha érintkeztek.



Idősb Bókai János képe a 60-as évek elejéről.

Genialis elődje, *Schoepf-Merei* nyomdokába lépve, bámulatos kitartással és önfeláldozó munkával igyekezett a beteg gyermekek kórházát tágasabbá és tökéletesebbé tenni. A fővárosnál, a társadalomban minden követ megmozgatott célja elérésére és szívós kitartása eredménynyel járt. Már a régi Ósz-, illetőleg Szentkirályi-utcai kórházat is tűrhető állapotba helyezte, de működése utolsó éveiben, 1883-ban nagy lelki öröme a szép mintakórházat, a Stefánia-gyermekkórházat nyithatta meg, melynek építése és berendezése főleg az ő érdeme.

A gyermekorvostan rendszeres tanítását neki köszönhetjük, s azt az egyetem kötelékében mint rendes tanár végezte. Iskolát teremtett, melynek méltó híre a művelt külföldön is elismerésre talált. A tanítványok egész sora került ki abból, kikre büszkék lehetünk, mert mesztük szellemét örököelve, díszére válnak az orvosi rendnek. Tanítványai szerették, alkalmazottjai rajongtak érte, minden fiatal, törekvő erő pártolóját és tanácsadóját találta benne. A szeretet melegével ontotta tudását és tanított lelkiismeretes munkára. Collegialis gondolkozása, nemes szive közbecsülést vívott ki számára. Szaktudása pedig fényes útmutatóként világított mindnyájunk előtt.

Hálával és kegyelettel

Kétylly Károly.



EREDETI KÖZLEMÉNYEK.

Közlemények a budapesti egyetemi gyermekklinikával kapcsolatos Stefánia-gyermekkorházról.

I.

Neosalvarsan a chorea minor kezelésében.

Közli: *Bókay János* dr., egyetemi tanár, igazgató.

Az arsen a chorea minor gyógyításában a XIX. század közepétől játszik szerepet, így a *Journal für Kinderkrankheiten* I. kötetében 1843-ban már találunk idevonatkozó feljegyzést, s már 1858-ban *Rice* (Journ. Bost) a solutio Fowlerit a chorea gyógyítására épp oly biztos hatású gyógyszernek tartotta, mint a chinint a malariában. Körülbelül ugyan ezen nézetet vallotta később *E. Smith*, *C. Gerhardt*, *J. Steiner*, valamint *Ziemssen*, a ki különösen hangsúlyozta a nagy arsenadagok nyújtásának szükségességét ily esetekben.

1911-ben rövidke közlést tettem¹ a salvarsan sikeres alkalmazásáról chorea ellen, mely cikkben reámutattam, hogy chorea minor gravis eseteiben a salvarsan, mint arsen-készítmény, intramuscularisan alkalmazva, mily gyorsan befolyásolja a súlyos incoordinatiót. Ezen közlésem a cikkek egész kis sorozatát indította meg² és a közzétett tapasztalatok arról tanuskodtak, hogy magyar, osztrák, német kartársak, valamint olasz, belga, francia és orosz szaktársak, mindnyájan jó eredményláltak a salvarsan alkalmazásától choreában. Ezóta, vagyis 1911 óta a salvarsant súlyos chorea eseteiben, úgynevezett chorea gravis ellen rendszeresen használok. Újabban a neosalvarsant veszem alkalmazásba, a hol lehet intravenásan, s az intravenás befecskendések kiváló gyógyhatását kívánom e helyen kartársaim előtt az esetek egy sorozatával demonstrálni.

I. eset. P. Emma, 12 éves leányka. Felvétetett 1922 január 18.-án 5 hét óta beteg. Rheumás megbetegedés előzően nem volt. Gyengébben fejlett, mikropolyadenia. A szív szabad, az incoordinatio rendkívül erős, úgy hogy a leányka a chorea gravis képét mutatja. Czerny-tünet, Gordon-tünet pozitív. Az ágyat körül párnáztattuk, nehogy sérülést szenvedjen. Testsúly 27.4 kg. Wassermann-reactio negatív.

19.-én 0.30 gr. neosalvarsan intravenásan. A következő napok alatt az incoordinatio már enyhülni kezd, kedélyhangulata még rendkívül ingadozó, a befecskendés helye reactionmentes.

28.-án újból 0.30 gr. neosalvarsan intravenásan. A következő napok alatt a javulás szembetűnően halad előre s a beszédzavar is kezd enyhülni. Február 3.-án már tömöttebb táplálékot is el tud fogyasztani és evéskor segítséget kevésbé igényel. Kedélye sokkal nyugodtabb, örül javulásának.

Február 3.-án újabb 0.30 gr. neosalvarsan intravenásan. 5.-én már felül ágyában a nélkül, hogy az ágy karfáiba kapaszkodnék, étkezéskor még segítségre szorul. Február 9.-én segítséggel már járni próbál s rendesen artikulálva, értelmesen beszél.

Február 13.-án 0.30 gr. neosalvarsan intravenásan. Ágyában könnyen ül fel, járása még bizonytalan, írni próbál, de kevés sikerrel.

Február 19.-én már segítség nélkül étkezik, biztosan jár támogatás nélkül. Kedélye derült, az incoordinatio minimalis.

Február 12.-én a törzs bal felén a II., III., IV. hát-csigolya magasságának megfelelőleg zoster-eruptio, mely a bal kar feszítő oldalán a könyökig, a hajlító oldalon a felkar felső harmadáig terjed. A zoster néhány nap alatt beszárad.

Márczius 2.-án járása teljesen rendes és már könnyebb testi munkát is végez. Testsúlya: 29 kg.

Márczius 24.-én 30.60 kg. testsúlyl teljesen gyógyultan hazabocsátjuk. A kórházi tartózkodás tartama 65 nap volt, mely alatt négy neosalvarsan-injectiót kapott intravenásan. (4×0.30=1.20 gr.) A testsúly-növekedés 3.2 kg.

II. eset. N. János, 10 éves fiú. Felvétetett 1922 január 25.-én. Egy hó óta észlelik az incoordinatiót. Jól fejlett, kissé vérszegény. A szív szabad. Az incoordinatio igen erős, úgy hogy ágyát körül kell párnázni, Czerny-tünet, Gordon-tünet negatív. Testsúly: 27.1 kg. Wassermann-reactio negatív.

Január 27.-én 0.30 gr. neosalvarsan intravenásan. Következő napok alatt javulást alig észlelünk.

¹ Orvosi Hetilap, Deutsche med. Wochenschr. 1911.

² Hainiss G.: O. H. 1911, 21. sz. — B. Hahn: Deutsche med. Wochenschr. 1911, 34. sz. — P. van Pée: Le Scalpel et Liège médical 1912, 51. sz. — Szametz (Hessen): Münch. med. Wochenschr. 1912, 43. sz. — J. Salinger: Münch. med. Wochenschr. 1912, 25. sz. — Pavlow: Société médicale des hôpitaux de Paris 1912, 29. sz. — Mayerhofer: Wiener klin. Wochenschr. 1911, 27. sz. — G. Salvetti: Riv. crit. di clin. med. 1920.

Február 4.-én újból 0.30 gr. neosalvarsan intravenásan, mely után már némi javulást konstatálhatunk az incoordinatióban.

Február 11.-én újra 0.30 gr. neosalvarsan intravenásan, mely után az incoordinatiós mozgások intenzitása már lényegesen csökkent, beszéde is javult s kísérletet tesz, több-kevesebb sikerrel, hogy segítség nélkül étkezzék.

Február 18.-án újból 0.30 gr. neosalvarsan intravenásan. Az önmagától való felülés fogódzkodással először sikerült, a beszéd sokkal érthetőbb.

Február 20.-án már egészen jól felül s az intendált mozgások fokról-fokra jobban sikerülnek.

Február 25.-én újból 0.30 gr. neosalvarsan intravenásan. Segítség nélkül felül s néhány másodpercig állva marad támogatás nélkül. Az étkezés segítség nélkül jól megy. Testsúly: 27.50 kg. Márczius 19.-én teljesen gyógyultan bocsátjuk haza. Testsúly: 31.70 kg.

Kórházi tartózkodás tartama: 49 nap, mely alatt 5 neosalvarsan intravenásan. (5×0.30=1.50 gr.) Súlygyarapodás 4.60 kg.

III. eset. K. Teréz, 10 éves. Felvétetett 1922 január 20.-án. 3 hét óta áll fenn az incoordinatio. Korához képest elég jól fejlett, kissé halványabb. A szív részéről rendellenesség nincsen. Az incoordinatio igen súlyos jellegű, az ágyát körül kell párnázni, nehogy sérülést szenvedjen. Czerny- és Gordon-tünet pozitív. Wassermann-reactio negatív. Testsúly: 27 kg.

Január 24.-én 0.30 gr. neosalvarsan intravenásan. A következő napok alatt változás nincsen.

Január 31.-én újra 0.30 gr. neosalvarsan intravenásan. Néhány nappal utána a nyugtalanság már kissé csökkent s nehezen szótárogva beszélni kezd. Czerny-tünet még fennáll. Gordon-tünet már negatív. A II. injectio helye kissé infiltrált.

Mínt hogy az incoordinatio még elég szembetűnő, február 7.-én újból 0.30 gr. neosalvarsan alkalmaztatik intravenásan, mire az incoordinált mozgások intenzitása a következő napok alatt szemléltetést csökkent, már magától felül ágyában, lábraállni azonban nem tud.

IV. intravenás neosalvarsan-injectio (0.30 gr.) február 15.-én. Már eléggé szabadon beszél és az intendált mozgások elég jól sikerülnek. Magától feláll, járni azonban még nem tud. Az étkezés már segítség nélkül megy.

V. intravenás neosalvarsan-injectio (0.30 gr.) február 21.-én. Ezen időtől fogva a choreás tünetek fokról-fokra megszűnnek, a járás már eléggé jól sikerül és a beszéd teljesen zavartalan. Míthogy az egyik injectio helye elgenyedt és incisiót kellett végezni, a leánykát csak április 3.-án bocsátottuk el. Testsúly az elbocsátáskor: 28.75 kg. Kórházi tartózkodás tartama: 79 nap. Kapott összesen 5 intravenás injectiót. (5×0.30=1.5 gr.) Súlygyarapodás 1.75 kg.

IV. eset. W. Katalin, 10 éves. Felvétetett 1922 január 21.-én. Choreás tünetek 2 hét óta. Kimutatható ideges terheltség. Elég jól fejlett és táplált, kissé halvány. Az incoordinatio igen erős, feltűnő beszédzavar. A szív részéről semmi rendellenesség. Testsúly: 27.5 kg. Wassermann-reactio negatív.

Január 23.-án 0.30 gr. neosalvarsan intravenásan, melyet már delután, láztalan állapot mellett, halvány vörös pontozott scarlatiniform exanthema követ. A torok halvány. „Ausschlag-Phänomen“ negatív. A pontozott felpír másnapra eltűnik. A choreás nyugtalanság intenzitása szemelláthatóan csökken, az injectio helye mérsékelten lobosan duzzadt.

II. neosalvarsan-injectio január 31.-én (0.30 gr.) A choreás nyugtalanság fokról-fokra javul, a beszédzavar tűnőfélben.

III. intravenás neosalvarsan-injectio (0.30 gr.) február 8.-án, mely után az incoordinatiós zavar teljesen eltűnik. Márczius 20.-án gyógyultan hazabocsátjuk, a megnyújtott kórházi tartózkodást az egyik injectio helyének lobosodása okozta. Kórházi tartózkodás tartama: 59 nap. 3 intravenás neosalvarsan-injectio. (3×0.30=0.90 gr.)

V. eset. B. Rózsai, 14 éves. Felvétetett 1921 december 9.-én. 7 év előtt már volt choreája. Ideges terheltség. Elég jól fejlett és táplált, kissé vérszegény. Az incoordinatio igen súlyos s a chorea minor gravis képét mutatja, úgy hogy rácsos ágyát körül kell párnázni, nehogy megsértse magát. Wassermann-reactio negatív.

I. intravenás neosalvarsan-injectio (0.30 gr.) december 11.-én. Az incoordinatio már a következő napok alatt feltűnően enyhült.

II. intravenás neosalvarsan-injectio december 19.-én (0.30 gr.), mely után az incoordinatio már csak csekélyfokú.

III. intravenás neosalvarsan-injectio 1922 január 3.-án (0.30 gr.), mely után néhány napra a choreás tünetek eltűnnek.

Január 8.-án teljesen gyógyultan hazabocsátjuk. A kórházi tartózkodás tartama 30 nap. 3 intravenás neosalvarsan-injectio. (3×0.30=0.90 gr.)

VI. eset. R. Ibolya, 11 éves leányka. Felvétetett 1922 január 9.-én. Choreás tünetek 3 hét óta. Gyengén fejlett és táplált, vérszegény. A szív részéről semmi rendellenesség. Az incoordinatio igen súlyos, úgy hogy ágyában kell tartani, beszédzavar. Wassermann-reactio negatív.

Január 22.-én 0.30 gr. neosalvarsan intravenásan. A következő napok alatt a nyugtalanság kissé enged.

Január 28.-án 0.30 gr. neosalvarsan intraglutealisán, miután az intravenás injectio nem sikerült. Úgy az intravenás injectio helyén,

mint az intraglutealis befecskendés helyén mérsékelt lobos duzzanat keletkezik s e körül urticaria-szerű kiütés.

Február 4.-én 0.30 gr. neosalvarsan intraglutealisán. A leányka elég biztosan jár s a beszédzavar megszűnt.

Február 12.-én 0.30 gr. neosalvarsan intraglutealisán. A járás már eléggé biztos, az írás még nehezen megy.

Február 24.-én ágyát elhagyja és március 5.-én teljesen gyógyultan távozik a kórházból. A kórházi tartózkodás tartama 46 nap, mely alatt 1 intravenás és 3 intraglutealis injectio alkalmaztatott. (4×0.30 gr. = 1.20 gr.)

Mint a fenti kórtörténetekből látjuk, a neosalvarsan alkalmazása mindegyik esetünkben kiváló eredménnyel járt. Az incoordinatio enyhülése már az első befecskendés után néhány napra eléggé szembetűnő volt s az intensív choreás nyugtalanság, mely mindegyik esetünkben a „folie musculaire” képét mutatta, a második befecskendés után, tehát a kezelés kezdetétől számított 10. napra már eltűnt. Mindenestre szembetűnő eredmény ez s a beteg szempontjából nem értékelhető eléggé, különösen ha tekintetbe vesszük, hogy a solutio ars. Fowleri belső adagolása mellett, még ha sedatív szerekkel kombináljuk is az arsen adagolását, ily eredményt sokkalta lassabban tudunk csak elérni.

A gyógyeljárástól kellemetlen mellékhatásokat egyszer sem láttam. Mint vázlatos kórtörténeteinkből kiviláglik, leszámítva a befecskendést olykor követő helyi lobosodást, az arsen mellékhatása gyanánt mást nem észleltünk, mint egy esetben scarlatiniform erythemát s egy esetben öv-sömör-eruptiót, melyet a Hutchinson által a hatvanas évek végén leírt *zoster ex usu arsenici*-nek kellett tartanom. Zoster-kivirágzást arsenkezelés folyamán, mint tudjuk, Broadbent, Finlayson, Dyce Duckworth stb. írt le, s a nyolczvas évek közepén, az 1884. évben én is beszámoltam a Jahrbuch für Kinderheilkunde-ben három ilyen tapasztalatomról.

Mint láttuk, az esetenként alkalmazásba vett neosalvarsan mennyisége eléggé nagy volt, mert majd mindegyik esetünkben az összesen felhasznált neosalvarsan 1 gr. körül ingadozott. Vámosy Zoltán, igen tisztelt tanártársam, felkéremre meghatározta a neosalvarsan arsentartalmát s így módunkban áll tájékozódást nyújtani arra nézve, hogy a neosalvarsan alkalmazása mellett, adott esetben, nagyobb mennyiség arsen vitetik-e be a szervezetbe, mint hogyha a szokásos módon a Fowler-solutiót vesszük alkalmazásba. Egy középkorú gyermek choreájánál, a nálunk divó alkalmazásmód mellett, a gyógyulást körülbelül 300 csepp solutio Fowleri belső adagolása mellett érjük el. A 300 csepp Fowler-oldat arsentartalma körülbelül 0.12 gr. Ezzel szemben Vámosy tanár számítása szerint 1 gr. neosalvarsan 0.217 gr. arsent tartalmaz. Kétségtelen azonban, hogy nem a bevitt arsenmennyiségnek nagyobb volta hozza létre a sokkalta gyorsabb gyógyhatást, hanem az a körülmény, hogy a neosalvarsanban az arsen organikus és lipotrop kötésben van, a mi lehetővé teszi, hogy olyan sejtekbe (idegszövet) is el tud jutni, a hova a fém-ion egyszerű vegyületei egyáltalában nem, vagy csak hosszabb adagolás után juttathatók be, mely körülmény kétségtelenül jelentékeny kvalitatív hatáskülönbséget okoz. Csak röviden jegyzem meg, hogy neosalvarsanos choreás eseteimben gyomor-béltüneteket, melyek a solutio Fowleri adagolását nem egyszer annyira zavarják, sohasem láttam.

Érdekesnek tartom idejegyezni, hogy 1911-ben megjelent közleményemet egyes francia kartársak tévesen értelmezték, a mennyiben a salvarsan-gyógyhatásból azt a következtetést vonták le, hogy a chorea minor lueses alapon fejlődik. A „Société médicale des hôpitaux de Paris” 1912 november 29.-i ülésén Milian ily értelmű előadását élénk discussio követte, melyben többek között Comby, Babonnaix, Nobécourt és Triboulet is résztvett. Végeredményben Milian következtetését nem tették magukévá, csupán annyit concedáltak, hogy a lues a chorea létrejöttében csak mint praedisponáló momentum szerepelhet. Én 1912 óta, midőn tudomást vettem Milian előadásáról, choreás betegeimnél a Stefánia-gyermekkorházban minden esetben Wassermann-reactiót végeztettem és pozitív reactiót elég nagyszámú eseteim között csak elvétve láttam. Fenti hat esetünkben, mint láttuk, a Wasser-

mann-reactio hasonlóképp negativ volt. G. Salvetti a Riv. crit. di clin. med. 1920. évfolyama II. számában „La therapia antiluetica de la chorea a mezzo del Salvarsan non e una therapia specifica” czímmel szintén foglalkozik e kérdéssel s ő is jelzi, hogy choreás anyagában a Wassermann-reactio, egy-két esetét kivéve, mindenkor negativ volt.

II.

A czombcsont csípőizületi végének deformálódása, mint a világrahozott csípőizületi ficzomodás tökéletes gyógyulásának akadály.*

Irta: Kopits Jenő dr., egyetemi rk. tanár, a „Stefánia“-gyermekkorház orthopaed főorvosa.

Minden ízület funkciója tökéletességének elengedhetetlen feltétele: az ízület passív részeinek, a csontok kialakult érintkező izületi felszínei alakjának a hibátlansága és az ízület activ részének, az azt mozgó izomzatnak kifogástalan működése. Ha e két tényező bármelyikében hiba van, ez az ízület működésének zavarában nyilvánul meg.

A világrahozott csípőizületi ficzomodás meggyógyításakor az izületi képletek mindig konstatálható, sőt sokszor nagyfokú fogyatékoságával kell megküzdenünk. Az ízületet alkotó csontvégek fejletlenek, hiányosak, az azokat mozgó izmok és szalagok pedig a czombcsont izületi végének helyzetváltozása következtében lefutásukban megváltoztak, egyes izomcsoportok megrövidültek, mások meghosszabbodtak s ez által az ízület funkciója a ficzomodásra jellegzően a normálistól eltér. Nem szölok ez alkalommal azokról a nehézségekről, a melyeket az izületi képletek e megváltozása a ficzomodott czombfejec repositiója és az izületi vápában megtartása elé gördít, hanem különösen a czombfejec amaz elváltozásait kívánom tárgyalás alá venni, melyek az ízület repositiója után annak tökéletes restitutióját megakadályozzák.

Lorenz immár 25 éves, épp oly egyszerű, mint genialis módszeréről, ma már az ismert végeredmények alapján jogosan mondhatjuk, hogy eredményeiben oly kiváló, hogy hozzá fogható más bajok gyógyításában alig találunk. Régebbi statisztikám szerint egyoldali ficzomodásoknál 77.4%-ban, kétoldaliaknál 58.5%-ban értem el idealisan jó eredményt. Még kiválóbb eredményt mutat Deuschländer és Reiner gyűjtő statisztikája, a kik egyoldali esetekben 78%, kétoldaliakban 75% tökéletes gyógyulásról számolnak be. Ma tehát a csípőizület világrahozott ficzomodásának a prognosisa kitünőnek mondható. Ha alkalmas korban végrehajtott műtét és kellő szakértelemmel végzett gondos utókezelés után a ficzomodott izületnek idealisan jó funkcióval gyógyulása elmarad, úgy ennek oka egyedül az izületi képletek fogyatékoságában, illetőleg későbbi kóros deformálódásában keresendő. Ily izületi viszonyok mellett tökéletes gyógyulás nem várható, hanem az izületi képletek fogyatékoságának megfelelően, mely egészen az ízület pusztulásáig fokozódhatik, az ízület funkciójának a zavarára kisebb-nagyobb fokú sántításban jelentkeznek.

A tökéletlen gyógyulásnak az oka legtöbbször a czombfejec deformálódása. A czombcsont csípőizületi végének a normalistól eltérő alakváltozása eredetire nézve nem egyéges, sőt nagyon különböző s az általa okozott funkciózavar is más-más jellegű és prognosissában eltérő megítélés alá esik. Az irodalomban megjelent nagyon sok cikk a fejecdeformitás jelentőségét egységesen tárgyalja, a mi által nagyon sok zavar jutott be a kérdésbe, melyek tisztázásra szorulnak. Szerintem e deformitások bizonyos nemei között, eredetük szerint, különbség teendő, mely megkülönböztetésnek az esetek megítélésében rendkívül nagy gyakorlati fontossága is van.

A czombcsont csípőizületi végének deformitásai a következő csoportokba sorozhatók:

1. A czombfejec, czombnyak, illetőleg czombcsont egész proximalis végének azon elváltozásai, melyeket a ficzomodott csípőizületű gyermek magával hoz a méhenbelüli életből;

* Minden jog fentartva.

2. a ficzomodott czombcsontvégen beállott ama másodlagos elváltozások, melyek a végtagnak ficzomodott csípővel használatát következtében fejlődnek ki;

3. azon deformitások, melyek a fejecss repositiója, retentiója és az utókezelés kapcsán jönnek létre;

4. ama kóros elváltozások, melyek a reponált fejecsen állnak elő rövidebb-hosszabb idő múltán, a gyógyítás közben vagy annak látszólagosan tökéletes gyógyulása után.

Az első csoportba tartozó alakváltozások *világrahozott deformitások*, a 2., 3., 4. csoportba tartozók pedig *szerzett deformitásoknak* tekintendők.

A gyermek czombcsontja proximalis végének a ficzomodással egyidejűleg vagy a nélkül észlelhető, a normalistól eltérő alakváltozása magából az ízület fejlődési zavarából származik s mint pathologiás elváltozás primaernek tekintendő addig, míg a gyermek nem jár. Az újszülött czombcsontjának a csípőizületi vége inkább a humerushoz hasonlít, a czombnyak rövid, a teljesen porcós fejecs a czombcsont testén ül. Ilyen állapotban marad a czombcsont a második életév befejezéséig, akkor aránylag nagyon gyors hosszirányú növés indul meg a czombnyakon s a fejecs csontosodása is gyorsan halad előre. Joggal tekinthetem tehát a czombcsont csípőizületi végének az elváltozásait e korban tisztán világrahozottnak, a végtag használatából eredő elváltozások még nincsenek rajta, mert az ilyen csípődefectussal világrajött gyermekek nagyon későn, rendszeren a második életév vége felé kezdenek járni.

A járás megindulásával felfedezett ficzomodású, két éven aluli gyermek Röntgen-felvételét vizsgálva, a fejecsen a következő elváltozásokat látjuk. A czombcsont egész proximalis vége fejlődésben visszamaradt, az époldalihoz viszonyítva sokkal gracilisabb, különösen a két trochanter táján sokkal vékonyabb. A fejecs csontmagva kicsiny, alig kendermag-nagyságú, homályos árnyékot ad, míg a másik oldali, intensívebben látható, már bab-nagyságú. A ficzomodást feltételező fejlődési zavarnak megfelelően a fejecs hypoplasiájával szemben jól látszik az ízületi vápa fenekének hyperplasiája. *Vogel* szerint az egyenlőtlenség az ízület fejlődésében a csontblastema rendellenes differenciálódásából származik, a mi az ízület hibás fejlődésének, illetőleg a ficzomodás létrejötté lehetőségének az oka.

A czombcsont csípőizületi végének a fejletlenségén kívül másik, e korban gyakran észlelhető jelenség annak *antetorsiója*. A fejecs ilyenkor a czombcsont testének felső végével együtt annyira előrefordult, hogy a czombnyak árnyékképe annak úgyszólván teljesen sagittalis vetületében látszik. Ez a jelenség hibásan a czombnyak szöglete nyitottabb voltának nézhető és coxa valga hibás diagnosis-ra vezethet. A tévedés a trochanter minor helyzetéből könnyen megállapítható, mely ilyenkor sokkal nagyobbnak látszik, mint az époldali.

A czombcsont ízületi végének az antetorsióját *Le Damany* a czombcsont fejlődése normalis folyamán tartja. Vizsgálatai szerint a czombnyaknak az intrauterinalis élet első felében egyáltalán nincsen torsiója, annak második felében a fejecs már kezd előrecsavarodni, a mi legnagyobb fokát az újszülöttben éri el. Az extrauterinalis életben ép ízület mellett az antetorsio fokozatosan csökken. Ficzomodott izületnél az antetorsio csökkenése gyakran nem következik be vagy késik, a mi a czombcsont fejlődésének bizonyos fokon visszamaradásából magyarázható. *Hohmann Lange* anyagában nagyon gyakran, az esetek 50%-ában, talált antetorsiót.

E korban a czombcsont eme világrahozott primaer deformitásai ritkán gördítenek akadályt repositio után a fejecsnak az ízületi vápában megtartása elé s a kellő retentiós idő letelte után úgy functionálisan, mint anatómiailag a ficzomodás az ízület teljes regenerációjával gyógyul meg. A fejecs epiphysise teljesen kifejlődik, nagyságra eléri a másikat, az antetorsio erősen csökken, a csont egészében mutatkozó atrophia javul és a fejecs a regenerálódásnak induló ízületi vápában centralisan foglal helyet.

A gyermek első életéveiben repositióra nem került fejecsen a deformálódás halad előre. A deformálódás egyik

oka, hogy a normalis functióban, nem levő fejecs nem tart lépést az ép czombfejecs fejlődésével, növéseben visszamarad, a másik oka pedig éppen a hibás functio, mely a fejecset a czombnyakkal együtt helytelen irányba tereli s ily helyzetben megterhelésnek téve ki azt, abnormis helyzetének megfelelően különböző alakúvá deformálja. E kettős okból származik a fejecs legáltalánosabban ismert deformitása: az epiphysis sokkal kisebb marad, alacsonyabb, az epiphysis porczeresztéke rövidebb és keskenyebb s a fejecs medialisan hátulsó-alulsó részén lelapulttá válik, a mi által az epiphysis normalis félgömb alakját elveszti, kifelé fokozódó magasságával vetületben ék alakúvá válik, mintegy a czombnyak felső szélére csúszik fel s a deformitás előrehaladottabb állapotában mint sapka foglal azon helyet. A későbbi korban a fejecs mindinkább elkorcsosodik, a legkülönbözőbb alakváltozásokat szenved, sokszor annyira lelapul, hogy a vasuti kocsi ütközője alakjában foglal helyet az elkorcsosodott czombnyakon.

Az alakváltozáson kívül a fejecs és a czombnyak tengelyének helyzete is kisebb-nagyobb irányváltozást szenved. A czombnyak a medenczecsont mellett állandóan a test sagittalis síkjában foglal helyet és a fejecs ilyen positiójában követi az alsó végtag rotáló mozgásait minden irányban. Az eredmény a czombfejecs és a czombnyak eltérítése a frontalis síkjából előre vagy hátrafelé, oly alakot véve fel, mely a functiónak a legalkalmasabb. Nem is szólok azokról a nagyfokú elváltozásokról, melyek magasabb korban, az irreponabilis koron túl állanak be, midőn a fejlődésben hátramaradt czombfejecsnek csak elkorcsosult rudimentuma marad meg.

Oly életkorban, midőn a repositio a fejecs deformálódása, magas állása s a lágyrész-viszonyok miatt még sikerül, számolnunk kell a fejecs említett deformitásaival. Az ilyen előrehaladottabb, másodlagosan deformált fejecs és a fejletlen, szűk ízületi vápa, ízületi felszíneik incongruentiája miatt, nem adhatja vissza a helyreállított ízület tökéletes functióját. Az ízület gyógyulása ideálisnak nem mondható és az eredmény qualitative többé-kevésbé jobb vagy rosszabb lehet a szerint, a mint főleg a fejecs már a repositio előtt kevésbé vagy nagyobb mértékben deformált volt. Két-három éves koron túl a fejecs fejlődésének első legnagyobbfokú evolutióján már túl van, alakja már kiformalódott és a mennyiben még nem is csontosodott teljesen, a fejlődésben hátramaradt vagy félre nyomott csontmag és epiphysis-porc alakadó munkáját deformáló irányban fogja kifejteni. Nagyfokú deformálódásnál ezt az izületnek repositio után helyreállított normalis functiója sem tudja többé átalakító hatásával teljesen eliminálni.

Röntgen-lemezen vizsgálva a reponált izületet, annak incongruentiája legszembeötlőbbben a relative nagy fejecs és a szűk ízületi vápa közti aránytalanságban nyilvánul meg. A fejecs deformált epiphysisének megfelelően nem teljesen annak középpontjával fekszik az ízületi vápa centrumában, hanem annak alsó segmentumában, felső erős domborulatát nem takarja az ízületi vápa felső szegélye, hanem azt túlhaladva, szabadon kiáll. A mennyiben a czombnyak antetorsióban van, ugyanezen tökéletlen, hibás érintkezési viszonyok a fejecs és ízületi vápa között nem a frontalis síkban, hanem a sagittalis síkban állanak fenn.

Ilyen elváltozások mellett anatómiailag is teljesen jónak mondható a repositio eredménye, mert a legfontosabb követelmény: az ízületi vápa központjába támaszkodás megvan. A fejecs eme deformitásai mellett is lehetséges tehát concentrikus elhelyezkedés az ízületi vápában. Az ízület functiója ilyen anatómiai viszonyok között teljesen jó s sokszor meglepetve konstatáljuk a kifogástalan functiójú ízület röntgenzése alkalmával az ízületi felszínek anatómiai tökéletlenségét a lemezen. A magyarázatot abban látom, hogy az ízületi felszínek bár incongruensek, de a fejecs anatómiai tengelye mégis a normalis tengelyállásnak megfelelően fekszik a szintén durványosan fejlett ízületi vápa centrumában.

Tapasztalataink alapján tehát megállapítottunk vehetjük, hogy a fejecs világrahozott és másodlagos deformitásai, abban a korban, midőn az még reponálható, hamáskülönbben a fejecs egészséges, az ízületi vápában concentrikus elhelyezkedést feltéte-

lezve, vagy egyáltalán nem, vagy csak kisebb mértékben okozzák a repositio után az ízület funkciójának a zavarát.

A fejecs feltételezett egészséges volta azonban veszélyeztetve lehet a repositio után következő gyógykezelés alatt, sőt a későbbi időben, jóval annak befejezése után. Az elváltozás, mely a fejecs deformálódását feltételezheti, a fejecs vagy a csombcsont egész proximalis vége csontállománya consistentiájának a megváltozásában, annak felpuhulásában keresendő. Az e tárgygyal foglalkozó szerzők egy része (*Fröhlich, Redard, Horváth* stb.) a rögzítés alatt beálló nagyfokú csontatrophiát okolja, mint a fejecs deformálódásának a feltételezőjét. *Horváth* szerint ez atrophia azonos a Sudeck-féle reflexes atrophiaival, mely traumák után szokott bekövetkezni, különösen a csontok ízületi végein. Ez esetben a repositióval járó, a fejecsre ható traumás insultust tartja olyannak, mely a csont mészsó-hiányát, sorvadását kiváltja. Tapasztalatait korosabb gyermekeken végzett, nehézségekkel járó, nagy erőfeszítést igénylő repositiók után tett megfigyeléseire alapítja. *Fröhlich* és *Schmidt* a repositio behatása alatt a fejecs epiphysisének a sérülését s ez által az epiphysis porczeresztékének a meglazulását tartja a fejecs későbbi deformálódása okának. *Redard* az angolkórt, sőt a csombcsont proximalis végében beálló localis osteomalaciás folyamatot tekinti a csont meglazulása s a reá ható nyomással szemben ellentálló képessége csökkenésének az okául. Mindezen okok többé-kevésbé fennforoghatnak s a csombcsont ízületi végét alkalmassá teszik a reá ható erők alatt deformálódásra. A deformitás legtöbbször a csombnyakon vagy a fejecsnek a csombcsont testének a tengelyével alkotott szögletének a csökkenésében nyilvánul meg.

A csombnyak lefelé nyomását, ha erre alkalmas állapotban van, a repositio után a csombcsont szokásos primaer beállítása okozhatja. Tudjuk és konstatálhatjuk, hogy a repositio után a fejecset az ízületi vápába a helyzetéhez alkalmazkodott, megrövidült pelvi-cruralis izomzat húzza be, úgyannyira, hogy a csombhajlító izomzat beálló kisebb-nagyobb fokú relatív rövidülése miatt a repositióval térdben behajlított helyzetbe jutott lábszárát ki sem tudjuk nyújtani. A csípőizületben erősen felhajlított és túlfeszített czombot s a behajlított térdet gipszkötésbe helyezzük, mely ugyancsak a csombcsont hossztengegyében gyakorol a térd felől nyomást. Fokozódik ez a nyomás akkor, ha ugyanazon kötés változatlanul marad hónapokon át a gyermekeken, mialatt a gyermek csombcsontja nő, a mi által a kötés relative szűk lesz. Különösen bekövetkezik ez mindkét oldali ficzomodásnál, midőn a kötés mindkét csombcsont térdizületi végéhez odafekszik s a kötésbe befoglalt testrészt a térdekre gyakorolt nyomás alól kitérni egyáltalán nem tud. A gipszkötésnek ezt az ily körülmények között valóban bekövetkező erős nyomását nem egyszer a térdeken beálló fájdalomból, sőt az ott bekövetkezett decubitusokból konstatálhatjuk. Ilyenkor a csombcsontokra hossztengegyök irányában ható nyomás a fejecset erősen az ízületi vápába nyomja, sőt ha valamely okból annak consistentiája csökkent, a csombnyakat képes meghajlítani vagy a fejecset lelapítani.

Másik erősen okolható alkalmi momentum a rögzítő kötések periodusa után a vártnál hosszabb ideig fennálló csípőizületi contractura s a végtag kifelé rotált helyzetének a korrigálásával állhat be, mely a deformálódást létrehozhatja. Ilyenkor a zsugorodás megszüntetésére különféle manipulációkat, megterheléseket, nyújtásokat veszünk igénybe, utánuk rögzítő kötés alkalmazásával vagy a nélkül. Ez eljárások veszedelmesége abban rejlik, hogy ilyenkor a zsugorodást fenntartó izmok passiv ellentállásához még azok activ összehúzódása is járul s megnyúlásuk előtt általuk a csombfejecs rendkívül erősen odanyomatik az ízületi vápához, alkalmas esetekben deformáló hatást fejtve ki rajta.

A coxa vara ilyen körülmények között valóban kifejlődhetik az esetek bizonyos számában, ha nem is oly nagy percentben, mint azt egyes szerzők (*Pürckhauer* szerint *Lange* anyagában 48%) állítják. A csontszövet felpuhulása érthetően beállhat a csontokon csupán az inaktivitás következtében is, ha tekintetbe vesszük, hogy a gyermek fél esztendőn át, sokszor még hosszabb ideig is gipszkötésben van, járni nem tud,

alsóvégtagsontjai, nem tekintve az előbb említett körülményeket, még megterhelés alatt sincsenek, csak egyik oldali ficzomodásnál az ép oldal, mely viszont ülve állásnál az egész idő alatt a test egész súlyát viseli. Számba vehetjük, hogy a ficzomodás gyógyítását leggyakrabban a gyermek első életéveiben végezzük, e korban tudvalevően az angolkór megjelenése is a leggyakoribb, mely a csontokat idomíthatóvá, a nyomással szemben kevésbé ellentállóvá teszi.

Az említett behatások alatt kifejlődött deformitas typusa a coxa vara statica cervicalis, mint azt ficzomodás nélkül is kifejlődni látjuk a normalis consistentiáját vesztett csombnyakon. Az epiphysis porczavarából fejlődött, annak fellazulásával, elcsúsztatásával járó coxa vara capitalis vagy epiphysaria fejlődése egészen más lapra tartozik s egyszerűen csontatrophiával a kóroktana nem magyarázható meg kielégítően.

A csombnyak e kellően indokolt lágyulási folyamatait tekintetbe véve, azt hiszem, a repositio traumáját mint a coxa vara okozóját mellőzhetjük. Többször észleltem olyan kis gyermekeken e deformitás beálltát, midőn a repositio igazán csak a csombok egyszerű abductiójából állott, midőn a beigazításkor észlelt, megszokott zörejt nélkül csúsztatták a fejecs a teljesen fejletlen szélű ízületi vápába, sőt észleltem egyik oldali ficzomodásnál a másik egészséges oldalon, melyet a beigazítási trauma igazán nem érthetett, hanem a deformitás bizonyára a túlságosan hosszú időn át hatott megterhelés következtében, melyet a kellő szilárdságát vesztett csombcsont nem bírt el, fejlődött ki.

Mint már cikkem elején említettem, a régebbi, sőt még a néhány év előtti irodalmi közleményekben is nagy zavar van a reponált fejecs deformitása eredetének a megítélésében. Így a csontatrophia rovására írják azokat a destruáló folyamatokat, melyek nemcsak a fejecs és csombnyak deformálódását, hanem azoknak pusztulását, sőt teljes felszívódását okozzák. Egyes szerzők ezt is a repositio traumája és az utána következő gyógyító eljárások következményének tekintették, nem véve tekintetbe, hogy ugyanezen folyamatok sokszor csak évekkal a meggyógyult ficzomodás után kezdenek fejlődni a csombcsonton. Ezek a zavarok a legutóbbi időkben *Bade, Blencke, Köhler, Biebergel, Kreuter, Perthes, Brandes* és mások vizsgálatain és megfigyelésin nyugvó közlemények alapján ma már bizonyos mértékben kezdenek tisztázódni.

Először is tisztázást nyert, hogy a repositio után beálló destruáló csontfolyamat a csombcsont proximalis végének nem egyszerű atrophiaja, hanem annak pathologiás állapota. E progrediáló természetű folyamat a csombfejecs csontmagvának mészsó-hiányával, csontgerendázatának pusztulásával kezdődik és az epiphysis-porczereszték helyenként fellazulásával és lefutásában több helyen megszakításával jár, majd lassan elpusztul a fejecs epiphysise és a folyamat áttérjedve vagy egyidejűleg tovább haladva a csombnyakra, azt is tönkreteszi.

E folyamat megindulhat rövid idővel a repositio után, még a kezelés alatt vagy már a teljes gyógyulás után deformálja és teszi tönkre a fejecset, meghiusítva a gyógyulás tartósságához fűzött reményeinket. Ugyanezen destruáló folyamat megindulhat soha repositio alá nem került világrahozott sublaxatiós izületeken is, sőt olyan izületeken is látjuk kifejlődni, melyek születésüktől kezdve teljesen épek és egészségesek voltak. A bántalom megindulása mindig olyan fiatal korra esik, midőn a fejecs teljes kifejlődése, csontosodása még befejezést nem nyert, hanem az epiphysis növesi porczorongja még megvan. Látszik tehát, hogy e destruáló folyamat nem csupán a ficzomodott fejecs sajátos kórfolyamata, mert más oly fiatal, fejlődésben levő egyén csombcsontján is észlelhető, a kinek ficzomodása sohasem volt.

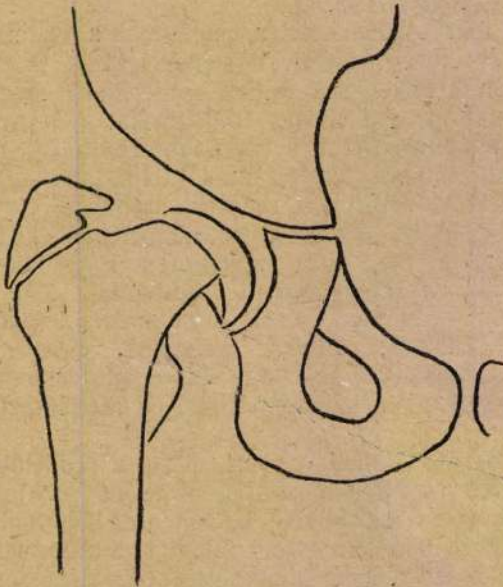
Ezt a fiatal korban jelentkező és előrehaladó, legtöbbször az ízület kisebb-nagyobb pusztulását és ennek megfelelően a csípőizület functionális zavarát okozó megbetegedést *arthritis deformans juvenilis* névvel jelölték meg, mert végeredményében hasonló a magasabb korban beálló, különösen a csípőizületben észlelhető, destruáló folyamathoz. Világrahozott

csípőízületi ficamodásnál a deformáló arthritis kifejlődéséhez jó támaszpontot nyújtott Preiser theoriája, a ki az ízület pusztulását az ízületi felszínek functionalis vagy anatómiai incongruentiája következményének tartja, mely világrahozott ficamodás után az ízületi vápa és a fejecs aránytalansága miatt mindig megvan.

Úgy az ízület pathologiai állapotának e megjelölése, mint annak kóroktana Preiser értelmezésében általános elfogadásra nem talált, sőt nagyon sok ellenvetést tettek ellene.

Jóllehet a deformáló arthritis elnevezés mai ismereteink alapján inkább az ízület bizonyos jellegző pathológiás állapotát jelöli meg és nem specialis aetiológiájú megbetegedést jelent, mégis az így nevezett kórfolyamat megindulásában és folytatódásában bizonyos egymásutáni sorrend figyelhető meg.

A fejecset deformáló processus a fiatal korban sohasem az ízületből, a csontok ízületi végeinek a felületeiről indul ki, mint felnőttek arthritis deformansánál, a hol eleinte a tükörsima porcfeület felrostozódottságát, majd uzurálását, utána a csontszövet pusztulását, végül teljes elroncsolását okozza. Itt a pusztulás, mint már említettem, az epiphysis csontmagvában indul meg, Röntgen-felvételen láthatóan foltszerű homályokat okoz benne, a mi által az több részre osztatik, egészben mészszegényé lesz, körvonalai elmosódottá válnak a fejecs porczborítéka lelapul, néha egyenletesen lapos lesz vagy gombakalapszerűen lehajlik a szélein a nyak felé (1. ábra),



1. ábra.

Baloldali, 4 éves korban reponált ficamodás. Nagyon könnyű repositio. Felvétel 12 éves korban. A bal cömbnyak elvékonyodott, kihégyezett, a fejecs epiphysis-porcborítéka megvan, csontállománya majdnem egészen eltűnt. Csontpusztulás csak a porczereszték szomszédságában van.

máskor a behorpadás egyenlőtlen, a mi által a porc felszíne hepe-hupássá, göröngyössé válik, majd végül a fejecs mintegy összetöporodik. Az epiphysis porczeresztéke elveszti linearis éles körvonalú lefutását, határozatlan, keskeny lesz, majd helyenként kiszélesedik, öblösen benyúlik a csontszövetbe, a fejecs felszíne csökkenésének megfelelően megrövidül, lefutásának az iránya azonban ritkán változik meg.

Frangenheim-nak alkalma volt ilyen pusztulásban levő, hibás diagnosis alapján reszekált fejecset szövettanilag megvizsgálni. Leletében megállapította az epiphysis folytonosságában több helyen megszakított porczeresztéknek kötőszöveti átalakulását, subchondralis haemorrhagiák mellett a fejecs csontállományának nagyfokú megfogyatkozását és úgy a fejecs, mint a nyak meglévő szivacsos állományának kiterjedt atrophiját.

A folyamatra jellegző, hogy a fejecs porcz'oritéka kezdetben teljesen ép marad, a destructio a fejecsen, annak porczborítéka alatt indul meg s halad előre. A porczboríték a csontállomány erősebb pusztulása után deformálódik, sok-

szor mintegy másodlagosan behorpad a reá ható mechanikai erők nyomása következtében.

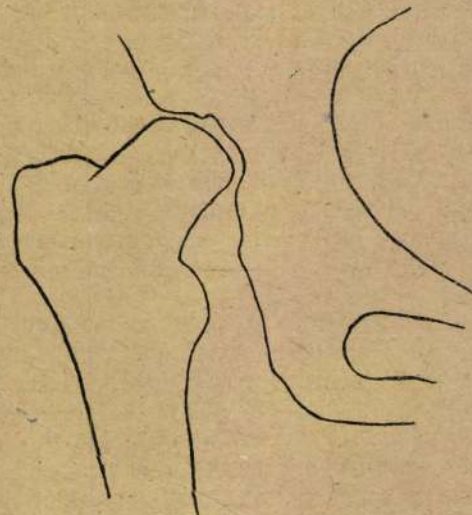
Későbbi előrehaladásában a folyamat a cömbcsont proximalis végének nagyfokú deformálódásához, illetőleg pusztulásához vezet (2. ábra). A pusztulásnak kétféle típusát lát-



2. ábra.

Jobboldali reponált ficamodás. 6 éves korban nehéz repositio. Röntgen-felvétel 3 év múlva. A fejecs-epiphysis elfogyóban van, csak lapos maradványa látszik.

hatjuk: vagy elpusztul a cömbfejecs csontállománya teljesen, végül a porczboríték is és az élesen határolt cömbnyakmaradvány, mint a fejecs resectiója után, fejecs nélkül mered a kibővült ízületi vápába (3. ábra), vagy pedig a nyak tűnik



3. ábra.

Baloldali, 7 éves korban reponált ficamodás. Kezdetben kitűnő functionalis eredmény, 3 év múlva fokozatos rosszabbodás. Felvétel 21 éves korban. A fejecs teljesen elpusztult, a normalis hosszú nyakról az epiphysis-vonalban a fejecs hiányzik. A nyak roncsa teljesen ép csontstructurát mutat. Az ízületben erős ropogás.

el teljesen és a gombakalapszerű, porczczal borított, lelapult fejecsmaradvány ül a nyak trochanter-közötti vonalának a magasságában a cömbcsont testén s mellette a túltengett nagy trochanter foglal helyet (4. ábra).

Az egész kórkép a csont ama kóros folyamatának felel meg, melyet először Perthes írt le *osteochondritis deformans juvenilis* néven.

Ha a fejecs porczborítéka is teljesen elpusztul, a klinikai kórkép valóban egészen hasonlósá válik az arthritis deformanséhoz: a mozgás bizonyos irányban korlátolt, fájdalmas lesz, mozgáskor az ízületben erős ropogás érezhető, sőt hallható. A Röntgen-képen mindazonáltal még ilyenkor is nélkülözőzük az arthritis deformansnál megszokott képet: a

regressiv folyamatból származó defectusok mellett a reakcióként jelentkező progressiv folyamatot, tudniillik osteophyták képződését s az ízületet kitöltő boholyképződésnek megfelelő árnyékkörvonalakat.

Ez ismertetett elváltozások alapján a folyamatot kétségenkívül a fejlődésben levő csont csontosodási zavarának kell tekinteni, mely úgy az epiphysporcz proliferatiója, mint a fejecscsont enchondralis csontosodása megakasztásában nyilvánul meg.

Kétségenkívül a csontosodás előrehaladása a folyamat kezdetekor megáll, innen az atrophia, a fejlődésben visszamaradás, e mellett azonban a meglévő csontállomány is pusztul, mint már említettem. A csont pusztulása a primaer, a porcz deformálódása s későbbi pusztulása a secundaer folyamatnak tekintendő. A csontfejlődési zavar mindig csak a fejecscsont intermedialis porczeresztékében játszódik le, ugyanakkor a trochanter major porczeresztékének a csontosodása minden zavar nélkül halad előre.

A czombcsont fejecscsontban lejátszódó zavar oka ma még nincs tisztázva. Hogy a ficzamosodás beigazításakor vagy az utókezeléskor számbajövő trauma nem okozhatja, arra bizonyosság az, hogy teljesen azonos kórfolyamat játszódik le eredetileg ép csípőízületeken is, jóllehet az anamnesisben trauma itt is említve van. Brandes szerint a trauma előkészíti a talajt, alkalmassá teszi a csontot a destruáló folyamat kifejlődésére.



4. ábra.

Baloldali, 2 éves korban reponált ficzamosodás. A repositio nagyon könnyű volt. Felvétel 13 éves korban. A czombnyak teljesen eltűnt, a fejecscsonttal borított maradványa a czombcsont testén túl a linea intertrochanterica magasságában. A csípőízület mozgása csak az abductio irányában korlátolt, más irányban teljesen szabad.

Bár éppen Brandes írt le egy esetet a traumás eredet megdöntésére, melyben egyik oldali ficzamosodás mellett a másik ép oldalon látta lefolyni a csontpusztulást okozó folyamatot. Hasonló esetet nekem is volt alkalmam észlelni. Fromme a traumát csak alkalmi oknak tartja, mely a már beteg, rachitises csonton hozza létre a leírt csontosodási zavart. Schmorl különösen a rachitis tardát tartja az előkészítő alaphajtnak, mely szerinte sokkal gyakoribb, mint a hogy rendszeren felveszik. Szerinte sok esetben a fejecscsont epiphysporczának a csontzavara hasonló a czombcsont térdízületi vége epiphysporczában genu valgum adolescentiumnál észlelhető elváltozáshoz. Ugyancsak Brandes lehetne tartja, hogy a csontváz már congenitalisan előképzett zavarra jön kifejlődésre valamely alkalmi insultus kapcsán. Roth belső secretiók zavarából magyarázza, Calvé, Lewy, Küttner, Schwarz familiaris bajnak tartja a csont fejlődési zavarát. Számba jő a dispositio is. Perthes felfogása szerint a folyamat megindítója primaer táplálkozási zavar, melyet szerinte a csont tápláló ereinek, különösen a felső czombnyak-erő elzáródása okoz. Ez elváltozást Perthes infectiók betegség következményének tartja. Egyik észlelt nem ficzamosodásos betegemen a baj súlyos spanyolbetegség után kezdődött. Lewy szerint a folyamat a porczereszték specialis betegsége vagy fejlődési zavar, mint a Schlatter-féle betegség a sípcsont epiphysisén vagy a Fromme által leírt betegség a II. metatarsalis csont capitulumán. Ha-

sonló kórkép Weil szerint az os navicularén lejátszódó Köhler-féle betegség is.

Érthető, hogy az ily módon elpusztult vagy deformált czombfejecscsont és czombnyak mennyire meghiúsítja a világrahozott ficzamosodás gyógyulásához fűzött reményeinket s megrontja a Lorenz-féle véres mütét nélküli gyógykezelés végleges eredményeinek a statisztikáját, jóllehet a ficzamosodás gyógyításával közvetlen kapcsolata nincsen. E tekintetben sem a gyógykezelés technikájának a javulásától, sem a mütétnek a korai gyermekkorban végzésétől eredményt nem várhatunk. Egyik betegem ficzamosodását, a kinek reponált csípőízületén ma, 3 éves korában a legnagyobb fokú elváltozást láthatni (4. ábra), már 2 éves korában reponáltam a legnagyobb könnyűséggel és úgyszólván utókezelésre sem volt szüksége.

A bántalom, a világrahozott csípőízületi ficzamosodás repositiója után, klinikai tüneteiben a következőkben nyilvánul meg. Azokban az esetekben, a melyekben a folyamat már az utókezelés alatt megindul, rendszeren az ízület mozgékonyaságának a visszatérése nagyon késik, a contractura sokáig fennáll, csak nehezen szüntethető meg. A normalis körülmények között lefolyt utókezeléssel helyreállított, jól meggyógyult ízületben midőn mint késői complicatio jelentkezik, a gyermek eleinte csak hosszabb járás után panaszkodik fáradságról, fájdalomról az ízületben. A fájdalmak nehezen lokalizálhatók, a beteg által meg nem jelölhető helyeken jelentkeznek az ízület körül, máskor ischias-jellegűek. Majd kissé sántítani is kezd a gyermek és az addig teljes mozgékonyaságú izülete mozgathatósága az abductio és befelé rotatio irányában akadályozott lesz, míg a többi irányban a mozgás kifogástalan és teljesen fájdalommentes. Később, különösen azokon, a kiken a fejecscsont bár lelapult, de ép porczborítékkal megtartott, csak a nyak rövidül fokozatosan, a végtagon pár centiméter rövidülés mutatható ki. A sántítás azonban nem annyira a ficzamosodásra jellegző, mint inkább a végtag rövidülésének megfelelő. A Trendelenburg-tünet nem kifejezett, sokszor hiányzik, különösen akkor, ha az abductio nem teljesen akadályozott. A trochanter csúcsa sokkal magasabban áll a Roser-Nelaton-vonal felett, mint az a végtag rövidülésének megfelelő, a mi ilyenkor a Röntgen-képeken a trochanter csúcsa látható hypertrophiájával nyer magyarázatot (4. ábra). Oly esetekben, midőn a fejecscsont elpusztult, erős ropogás hallható és érezhető az ízület mozgásakor (3. ábra).

Kissé hosszabban foglalkoztam a csípőízületi ficzamosodás eme késői complicatiójával, mert az osteochondritis deformans juvenilis vagy arthritis deformans juvenilis még mindig nem tisztázott kórfolyamata, mely a gyógyult csípőízületi ficzamosodás késői complicatiója okozójának tekintetik, ma az irodalomban előtérben áll. Vitás kérdés, mely még eldöntésre vár, a folyamat aetiologiája, azonossága a felnőtt korban észlelt arthritis deformanssal, sőt sok tekintetben magának a kórfolyamatnak a lényege is.

Arra vonatkozóan, hogy a fejecscsont különböző okokból fennálló deformitása mennyiben akadályozza meg a ficzamosodás tökéletes gyógyulását, tapasztalataimat az elmondottak alapján a következőkben foglalhatom össze:

1. A fejecscsont világrahozott deformitása, hiányossága és ez által a helyreállított ízület felszíneinek incongruentiája ritkán okoz nagyobb functionalis zavart. A deformitás előrehaladottabb stadiumában különösen a czombcsont csípőízületi végének az antetorsiója. az esetek nagy számában, a retentiót akadályozza meg, de ha a fejecscsont centralis elhelyezésében sikerül az ízületi vápában megtartani, akkor ez a functiót nem akadályozza. E deformitások a gyermek czombcsontja fejlődésével inkább fokozatosan javulnak és az ízületi felszínek a normalisnak megfelelően alakulnak ki.

2. A gyógykezelés alatt és az utókezelés következtében fejlődött fejecscsontdeformitások maradandóbb jellegűek. A gyógykezelés functionalis eredménye nem lesz tökéletes, kisebb-nagyobb fokú sántítás megmarad. E másodlagos deformitások kifejlődésének az elkerülésére, ismerve az előidéző okokat, mindent el kell követnünk. Gyakori kötéscseréléssel pontosan meg kell állapítanunk egyénileg, mikor fejlődött már ki a tokszalag

olyfokú zsugorodása, illetőleg a fejecs fixálása az izomzat megrövidülése által az ízületi vápában, hogy a fixálási periódust elhagyhatjuk. Ha a fixálás nem volt túlságosan hosszú, akkor tulajdonképpen utókezelésre, a contractura-megszüntetésére nincs is szükség. Sematizálni nem szabad!

3. A fejecs csontfejlődésének a zavarát, az osteochondritis juvenilis kifejlődését megakadályozni nincs módunkban. E folyamat progrediáló jelleget mutat, sokszor az ízület pusztulásához vezet (arthritis deformans juvenilis), máskor az előrehaladásának bizonyos fokán megáll. A fejecs ilyenfajta pusztulása közvetlenül nem áll összefüggésben az ízület világra hozott ficzamosodásával, mert ugyanez a folyamat épen született ízületeken is észlelhető, mindazonáltal feltűnő gyakran, eddig még teljesen meg nem magyarázott okból, észleljük ficzamosodott ízületeken. A folyamat a gyógykezelés folyamán kezdődik vagy ennek meggyógyulása után hosszabb idő múlva, de mindig a pubertás befejezése előtt zavarja meg a gyógyulás véglegesnek hitt jó eredményét. Ezen tapasztalataink alapján csak a fejecs epiphysisének teljes csontosodása után tekinthetjük a reponált ízület jó funkcióját gyógyulását véglegesnek.

III.

A tracheo-bronchoskopia directa gümős nyirokmirigyeknek a légutakba áttörése esetén a gyermekkorban.

Irt: **Paunz Márk dr.**, egyetemi magántanár, a „Stefánia“-gyermekkórház gégegyógyorvosa.

A tracheo-bronchoskopia directa a légutakba került idegen testek eltávolítására mindenütt, a hol azt e czélből rendszeresen alkalmazzák, fényesen bevált. Sokkal ritkábban nyílik alkalmunk arra, hogy a légutakba áttört gümős tracheo-bronchialis nyirokmirigyek által okozott fulladási veszélyt a tracheo-bronchoskopia directa segítségével hársítsuk el.

A Stefánia-gyermekkórházban aránylag gyakrabban látnunk ilyen eseteket, a miről több casuistikai közleményünk tanuskodik; ugyane tárgyról 1914-ben tartottam összefoglaló előadást a Budapesti Kir. Orvosegyesületben.¹ Az utóbbi években ismét három idevágó esetben kellett beavatkoznunk és a külföldi irodalomban is több hasonló esetet ismertettek.

Jelen soraimban úgy az eddig észlelt saját eseteink, mint az irodalomban közölt esetek révén újból szándékozom rámutatni arra, hogy mily fontos egyrészt, hogy a gümős nyirokmirigyek áttörésének tüneteit a kellő időben felismerjük, másrészt pedig, hogy mily hathatós eszközzel rendelkezünk a tracheo-bronchoskopia directában ezen súlyos esetek sikeres gyógykezelésére.

A megnagyobbodott gümős tracheo-bronchialis nyirokmirigyek által okozott compressio folytán beálló légzési nehézségek és a mirigyek áttörésekor bekövetkező súlyos fulladási tünetek csakhamar felkeltették a tracheo-bronchoskopia directával foglalkozók figyelmét.

C. *Eicken*² már 1904-ben közölt egy esetet *G. Killian* freiburgi klinikájából, a melyben a gümösen elfajult mirigyek a légcső súlyos compressióját okozták. A 21 éves, tüdővérszes férfiúban a trachea compressiója tracheo-bronchoskopia directa superiorral volt megállapítható. A néhány hónap múlva tüdővérszés folytán elhalt beteg bonczolása az összes mediastinalis nyirokmirigyek gümős elfajulását derítette ki; egyes mirigyek tyúktojásnyira voltak megnagyobbodva.

1905-ben *Winternitz*³ a Budapesti Kir. Orvosegyesületben felhívta a figyelmet arra, hogy a gümős csigolyák súlyos tályogjai és a nyirokmirigyek szétesése folytán keletkező mediastinalis tályogok által okozott compressiót tracheoskopiával jól felismerhetjük és bemutat egy 6 éves fiút, a

kin a tracheába áttört nyirokmirigyek a tracheotomia után bronchoskopos csövön át részint eltávolítottak, részint kiköhögtek.

*Nowotny*⁴ 1905-ben közölt két esetet (9 éves és 17 éves fiú), a melyben gümős nyirokmirigyek okozták a trachea compressióját és a tracheo-bronchoskopia directa jól mutatta a megnagyobbodott beoltosuló mirigyek által okozott stenosis helyét.

1906-ban *H. Schrötter*⁵ írta le egy 4 éves, kyphosisban szenvedett fiú esetét, a melyben bronchostenosis miatt már előzetesen végeztek légszömetszést. A bronchoskopia inferior világosan megmutatta, hogy mindkét főbronchus bejárata megsűkül, a mi az oszlási él kiszélesedése által okoztatott, jelölül annak, hogy az interbifurcatiós mirigyek megnagyobbodása okozta a szűkületet. Diaetás-klimás kezelésre a stenosis annyira javult, hogy néhány hónap múlva a canule-t el tudták távolítani.

*Pollak*⁶ 1906-ban számolt be mirigyáttörés egy esetéről. A 4 éves fiún a tracheotomia után *Koschier* végezte a bronchoskopiát és jól láthatta, hogy az áttörés a trachea jobb oldalán hátul, a jobb főbronchus szájadéka felett következett be.

*Alapy*⁷ 1907-ben tracheoskopia directa inferiorral állapította meg egy 4 éves fiún, hogy a trachea stenosisát a légcső jobb oldalán fekvő, gümős nyirokmirigy széteséséből keletkezett mediastinalis tályog okozza. A tályogot kívülről nyitotta meg és így a canule-t csakhamar eltávolíthatta.

*Schmiegelow*⁸ 1908-ban közölte egy 2½ éves fiú esetét, a melyben a tracheába áttört gümős nyirokmirigy által okozott fulladási veszélyt bronchoskopia superiorral sikerült elhárítania.

1909-ban *Guisez*⁹ nyirokmirigy-tuberculosis által okozott trachealis compressio egy esetét és 1910-ben *Chevalier Jackson*¹⁰ gümős nyirokmirigy áttörésének egy esetét közölte. Utóbbiban a mirigy-törmelék mindkét főbronchust teljesen kitöltötte és a bronchoskopia inferior már nem menthette meg a gyermeket.

1910-ben *Hirschland*¹¹ egy 3 éves fiú esetét ismertette, a melyben tracheotomia után a bronchoskopia inferior jól mutatta a jobb főbronchusba áttört nyirokmirigy áttörési helyét mintegy 1½ cm.-nyire a bronchus bemenetétől és a bronchoskopos csővel a sarjakkal kibélelt tályogüregbe is be tudott hatolni.

*Inokichi Kubo*¹² 1911-ben írt le egy esetet, melyben a 17 éves fiú a VI—VIII. háticsigolya cariesében szenvedett és az ez által keletkezett súlyos tályog összenyomta az oesophagust és a tracheát. Légszömetszést végzett és *König-féle* canule-t vezetett be. A hideg tályogot oesophagoskopos csövön át, 25 cm. hosszú, fülfecskendőre erősített tüvel ismételt punctiókkal kiürítette, mire a beteg állapota annyira javult, hogy a canule-t ismét eltávolíthatta.

1914-ben a Budapesti Kir. Orvosegyesületben tartott előadásomban saját 7 esetünkkel együtt összesen 10 bronchoskopiával vizsgált és kezelt áttöréses esetről számolhattam be, a melyeket a gyermekkorban észleltünk. Ezek közül 7 gyógyult.

⁴ *Franz Nowotny*: Über die Tracheo- u. Bronchostenosen. Arch. f. Laryng. u. Rhin., 1905, XVII. köt.

⁵ *H. Schrötter*: Klinik d. Bronchoskopie. Jena, 1906.

⁶ Sitzungsbericht d. Gesellsch. d. Ärzte in Wien vom 23. Febr. 1906. Wiener klin. Wochenschr., 1906, 9. sz.

⁷ *Alapy Henrik*: Bronchoskop segítségével felismert mediastinalis tályog gyógyult esete. Orvosi Hetilap, 1907, 39. sz., 706 old.

⁸ *Schmiegelow*: Klin. Beitr. z. Bedeutung d. Oesophagoskopie u. Tracheoskopie etc. Arch. f. Laryng. u. Rhin., 1908, XX. köt.

⁹ *Guisez*: Arch. int., 1909, 27. köt. Cit. *W. Pfeiffer*: Beitr. z. Klinik d. Tuberkulose. 41. köt., 3. és 4. füz.

¹⁰ *Ch. Jackson*: Americ. Laryng. Assoc., Washington, 1910. Ref. *Semon*: Internat. Centralbl., 27. köt., 386. old.

¹¹ *Hirschland*: Zwei kasuistische Beitr. für die Wichtigkeit der Rohruntersuchungen. Zeitschr. f. Laryng., Rhin. u. Grenzgebiete, 1910, II. köt.

¹² *I. Kubo*: Tracheal- u. Oesophagusstenose durch einen Senkungsabscess bei Brustwirbelcaries etc. Arch. f. Laryng. u. Rhin., 1911, XXV. köt.

¹ L. Orvosi Hetilap, 1915. LIX.

² *C. Eicken*: Die klin. Verwert. d. direkt. Untersuchungs-methoden etc. Arch. f. Laryng. u. Rhin., 1904, XV. köt., 3. füz.

³ L. Budapesti Kir. Orvosegyesület 1905.-i évkönyvét. XIX. rendes tud. ülés, 1905 október 21.

*Schmiegelow*¹³ 1918-ban egy újabb tracheotomiával és bronchoskopia inferiorral sikeresen kezelt 2 éves gyermekre vonatkozó áttöréses esetet ismertetett.

Legújabban *W. Pfeiffer*¹⁴ a bronchoskopiával kezelt gyermekkori compressiók és áttörések számát saját 2 áttöréses esetével együtt összesen 19-re tette.

*E. Glas*¹⁵ 1921-ben bronchoskopia directával vizsgált bronchostenosis 2 esetét ismertette.

Az eddig észlelt esetek kis száma indokolttá teszi, hogy minden további hasonló esetet ismertetünk, mert így az esetek összehasonlításából könnyebben juthatunk olyan eredményekre, a melyek a jövőben felhasználhatók.

Újabb eseteink a következők:

1. F. Nóra, 5 éves, felvétel 1919 márczius 25.-én. Kórelőzmény: 4 hét előtt betegedett meg köhögéssel; 3 hét óta stridorosus légzés. Öt nap előtt félórásig tartó „asthmás” roham, mely azóta főleg izgalom után mind gyakrabban és hosszabb időre jelentkezik.

Status praesens: Gyengén fejlett és táplált, sápadt leányka. Az ajkak kissé cyanotikusak, a torok tiszta. A tüdők felett kopogtatási eltérés nincsen. Az egész tüdő felett kissé erősebb légzés és néhány szörtyzörej hallható. A szívtempulát rendszeres, a szívhangok tiszták. Érlökés: 140. Temperatura: 37,0° C.

A beteg felvételekor hangos stridorosus légzést, kifejezett expiratorius dyspnoét észlelünk és időnkint érczes jellegű köhögést hallunk.

Röntgen-vizsgálat: a jobboldali hilusmirigyek megnagyobbodottak. Diagnosis: gümös nyirokmirigyek nyomása által okozott bronchostenosis.

A felvétel napján délután 4 órakor igen súlyos dyspnoé kezdődik, mely állapot egy óra hosszáig tart. Délután 6 órakor tracheotomia superiorit végzek és ez alkalommal a gyermek a trachea nyílásán át két darab lapos, szürkés-fehér, szélein kissé vastagabb hárttyát köhög ki, mire a légzés kissé felszabadul. A vízbe dobott hárttyák a víz felszínén úsznak. A hárttyák szövettani vizsgálatának eredménye: nekrotikus tüdőszövet.

A dyspnoé enyhítésére oxygenbelégzést és belsőleg morphiumpceppeket rendelünk.

Márczius 26. Temperatura: 36,8—37,1° C. Pulsus: 96.

A légzés eléggé nyugodt, csak éjjel 12 órakor áll be újból súlyos dyspnoé, mely márczius 27.-én reggel 5 órára annyira fokozódik, hogy bronchoskopia inferior végzésére határozottam el magamat. A bronchoskopos cső betolásakor genyes váladékkal keverten rengeteg sok sajtos mirigytermelék köhög ki a gyermek és kitérővel is nagyon sok mirigysequestert távolított el. Reggel 7 órakor és 8 óra 15 perczkor ezen eljárást meg kell ismételnünk és mindkét alkalommal ismét sok sajtos termelék távolított el. A légzést csak úgy tudjuk biztosítani, hogy nappal több ízben, éjjel pedig óránként vezetjük be a bronchoskopos csövet a tracheába és ily módon segítjük elő a sajtos termelék expectoratióját. Temperatura: 36,7—39,3° C. Pulsus: 120.

Márczius 28. A bő váladék gyakori canuleváltást tesz szükségessé, mely alkalommal mindig tömegesen ürül sajtos termelék. A légzés szapora (perczenkint 45), hangos, erősen megnyúlt expiriummal. A jobb tüdő felső lebenye felett a légzés hangosabb és néhány szörtyzörej is hallható. Tempulati eltérés nincsen. Baloldalt hátul-alul a légzés gyengült, néhány finom szörtyzörej is hallható. Temperatura: 40,5—39,6° C. Pulsus: 120.

Délben 12 órakor bronchoskopia inferior,

Sikerül az áttörés helyét megállapítani a jobb főbronchus szájadékában a hátulsó falon. Az áttöréses nyílásból több lencsényi mirigydarabkát eltávolítottuk.

Délután a bő váladék több ízben teszi szükségessé a canule váltását.

Egész éjjel nyugodtan alszik, a canulet cserélni nem kellett.

A mirigydarabkák histológiai vizsgálatának eredménye: gümös nekrosis.

Márczius 29. Temperatura: 39,3—38,0° C. Pulsus: 120.

A tüdők felett jobboldalt hátul-alul hörgi légzés, néhány finom szörtyzörej, Baloldalt hátul-alul szintén szörtyzörejek. Bő expectoratio. A légzés könnyebb, egész éjjel nyugodtan alszik.

Márczius 30. Temperatura: 39,3—37,3° C. Bő expectoratio. Két ízben canule-csere. A közzérzet jobb.

Márczius 31. Temperatura: 39,6° C. Pulsus: 120. Az éjjelt elég nyugodtan töltötte. Reggel 9 órakor canuleváltás. Dyspnoé. A tüdők felett mindkét oldalt hátul-alul hörgi légzés, néhány finomabb szörtyzörej. Délután 3 órakor súlyos suffocatio kezdődik. Délután 4 óra 15 perczkor a legnagyobb fokú dyspnoé közepette bronchoskopia inferiorit végzek: mindkét főbronchus bemenete és lumene szabad. Oxygenbelégzés, mesterséges légzés dacára délután 4 óra 50 perczkor exitus. A bonczolástól a szülők kifejezett kívánságára el kellett állnunk.

¹³ *Schmiegelow*: Acta Otolaryng., 1918, I. köt., 1. füz.

¹⁴ *W. Pfeiffer*: Klin. Beitr. z. Werte d. directen Tracheobronchoskopie bei Stenose d. Luftwege durch tuberkulöse Bronchialdrüsen. Beitr. z. Klinik d. Tuberkulose etc. 41. köt., 3. és 4. füz.

¹⁵ *E. Glas*: Beitr. z. Oesophagoskopie u. Tracheoskopie. Wien. med. Wochenschr., 1921, 48. sz.

Epikrisis. Bonczolás nélkül is eléggé tisztán áll előttünk az eset. A gyermekben a lappangó mirigy-tuberculosis kétség-telenül tüdőcavernával volt szövődve. Ezt mutatja a tracheotomia alkalmával kiköhögött elhalt tüdőszövet. A mirigy-tályog a cavernával egyszerre tört át és az áttörés előtt súlyos bronchostenosist okozott. A bronchoskopia inferior jól mutatta az áttörés helyét és általa sikerült a gyermeket a hirtelen megfulladástól megmenteni; nem sikerült azonban a kétoldali aspiratiós pneumonia kifejlődését az alsó lebenyekben megakadályozni.

2. K. Ernő, 9 éves, felvétel 1921 április 20.-án Ujszülött korában a 3. napon állítólag köhögni kezdett és 9 hónapos koráig állandóan sokat köhögött. Kanyarója és pertussisa volt. Két hét előtt állítólag kenyérvetés közben köhögés-roham lepte meg és azóta légzése állandóan hangos, sípoló; néha köhög.

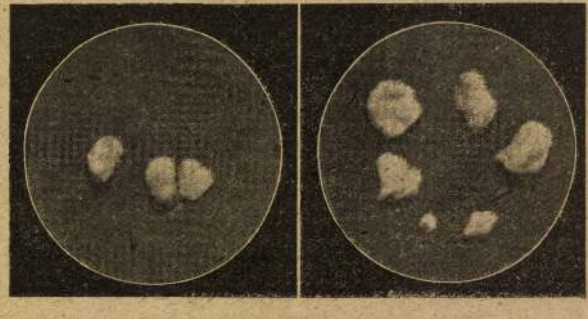
Status praesens: Közepesen fejlett és mérsékelt táplált fiú. Csont- és izomrendszere ép. A torokképletek halványak. A tüdők felett kopogtatási eltérés nincsen. Hallgatódzásokor jobboldalt hátul a légzés kissé gyengült. A szívhangok tiszták. Láztalan. Pulsus: 78.

Gégeüri kép: a gége ép; a légső belővelt. A hang csengő, tiszta. Hangos, érdes, nyújtott kilégzés. A köhögés csengő jellegű.

Röntgen-lelet: A hilusmirigyek tömöttek, főként jobboldalt. A jobb főbronchus helyének megfelelőleg kis mogyorónyi, meszes mirigy árnyéka látható. A jobb kulcscsont alatt apró foltos árnyékoltság.

Diagnosis: áttörőben levő elsajtosodott tracheobronchialis mirigy, jobboldali bronchostenosis.

Április 21. Trachea-bronchoskopia superior. Chloroform + 10% cocain-tonogen. Bal oldalfekvésben a II. sz. Brünings-féle tubust a hangrész könnyen átvezetem. A légső lumene szabad, nyálkahártyája belővelt. A beteget hátára fordítva, a toldalékcsovét betolom a jobb főbronchusba; ennek mélyében szürkés-fehér idegen test tűnik elő, mely a bronchus lumenét elzárja. Még mielőtt a készen tartott fogót bevezethettem volna, a gyermek az idegen testet a csövön át kiköhögte. További vizsgálatkor az előbbinél még nagyobb idegen test kerül a cső lumenébe és a gyermek ezt is kiköhögi. Közlebbi megtekintés mutatja, hogy egy nagyobb babnyi és egy kisebb borsónyi, festenyzett mirigysequesterrel (lásd az 1a ábrát) van dolgunk. Ezért tracheotomia superiorit végzek. Pirquet positiv.



A 2. esetben tracheo-bronchoskopia superiorral eltávolított mirigysequesterek.

Az utólag bronchoskopia inferiorral eltávolított mirigysequesterek.

1. ábra.

Április 22. Dél előtt 9 órakor a gyermek hirtelen fulladni kezd, a légzés kimarad. A canule-t eltávolítjuk. Kiderül, hogy a canule alsó nyílását beszáradt váladékból képződött tömött dugasz teljesen elzárja. A canule-t kicseréljük, a légzés most teljesen szabad.

Este 8 órakor újabb fulladás-roham. A canule-t eltávolítjuk. A légzés nem szabadul fel; ezért narkosis nélkül bronchoskopia inferiorit végzek és a jobb bronchusból és a tracheából beszáradt váladékból és abba beagyazott mirigysequesterekből álló tömöttség dugaszt távolított el, mire a légzés teljesen felszabadul. (Lásd az 1b ábrát.) A beteg láztalan. Köptetőt kap.

Az eltávolított törmelékben sem tuberculosis-bacillusok, sem rugalmas rostok nem mutathatók ki; a mirigysequesterek szövettani vizsgálata azonban a gümös nekrosis kétségtelen jeleit szolgáltatja.

Április 23.—28. Nyugodt légzés; láztalan.

Április 29. Két kis borsónyi mirigysequestert köhögött ki.

Április 30.—május 4. Jól van.

Május 5. Bronchoskopia inferior sine narcose. A trachea és a bronchusok lumene szabad. A trachea alsó részén, jobboldalt hátul, a jobb főbronchus szájadéka felett félfüllérnyi sarjadzó terület jelzi az áttörés helyét. Decanulement.

Május 6.—12. A légzés szabad; jól van.

Május 14. A trachea nyílása záródott.

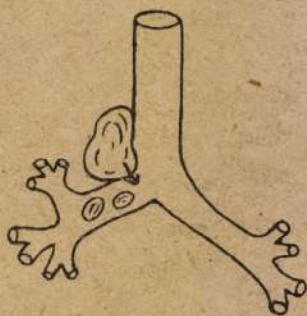
Május 17. Felszínes sarjadzó sebbel elbocsátjuk.

A beteget ezután is rendszeresen ellenőrizzük. Jól van; súlyban gyarapodik.

1922 január 31. A tüdők felett kopogtatási és hallgatódzási eltérés nincsen. A Röntgen-vizsgálat a jobboldali hilusmirigyeket tömöttebbnek, részben elmeszesedettnak mutatja. A jobb kulcscsont alatt

változatlanul apró foltos árnyékoltság. A rekesz kitérése mindkét oldalt egyformán rendes. 1922 márczius végén is teljesen jó közérzet mellett a tüdők felett semmiféle eltérés sem mutatható ki kopogtatással és hallgatódzással.

Epikrisis. A 9 éves fiún, a ki kiskorában kanyarót és pertussist állott ki, az áttörés eléggé jellegzetes tüneteit észlelhetjük, miután előzetesen mintegy két hétig csak a bronchostenosis tünetei állottak fenn. A bronchoscopia superior véleményünket megerősítette, egyúttal arra készítetett bennünket, hogy praeventiv tracheotomiát végezzünk. Ezzel a később kilökődő nagyobb mirigydarabok eltávolítása bronchoscopia inferior segítségével nem ütközött nagyobb nehézségekbe. Az áttörés helye a trachea alsó részén jobboldalt volt. (Lásd a 2. ábrát.) A Röntgen-vizsgálat is ezen helynek



A mirigyáttörés vázlatos rajza a 2. esetben.

2. ábra.

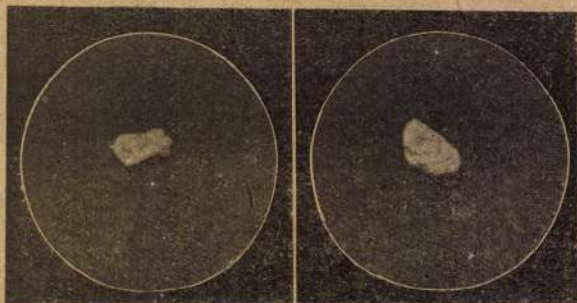
megfelelőleg mutatja a részben elmeszesedett, megnagyobbodott hilusmirigyeket a jobb felső lebeny disseminált infiltrációjával együtt. Az esetet, minthogy az áttörés óta már egy esztendőnél is hosszabb idő telt el, klinikailag gyógyultnak tekinthetjük.

3. I. Anna, 3 éves, felvétetett 1921 július 16.-án, délután 4 órakor. Két hó óta köhicsél. Egy hét óta a köhögés erősebb, csengő jellegű, a légzés nehezített. Egy nap óta fulladozik. Apja luesben szenved. Két szemére vak. Anyja a kisleány születése után két ízben abortált. Heveny fertőző betegsége nem volt.

Status praesens: A közepesen fejlett és táplált leánygyermek csont- és izomrendszere ép. Orr és torok tiszta. A nyakon több apró borsónyi-babnyi nyirokmirigy tapintható. A mellkas szabályos. Kifejezett jugularis és substernalis behúzódnás. Belégzéskor a mellkas jobb fele kissé visszamarad. Kopogtatási eltérés nincsen. A jobb alsó lebeny felett gyengült légzés hallható. A kilégzés nehezített: expiratorius stridor. A hang tisztán csengő. Rohamokban jelentkező érczes jellegű köhögés. A szívtempulát rendes, a szívhangok tiszták. Temperatura: 37,4° C.

Klinikai diagnózis: áttörő tracheo-bronchialis mirigy által okozott jobboldali bronchostenosis.

A súlyos légzési nehézségek miatt délután 6 órakor chloroformnarkosisban tracheotomia superior és azonnal bronchoscopia inferiori végzek. Rövid Killian-csővel akadálytalanul jutok be a jobb főbronchusba. A bronchus lumenét babnyi, már kilökődött mirigy zárja el, a melyet a csövön át keskeny fogóval kihúzok. (Lásd a 3a ábrát.)



a) A bronchoscopia inferiorral eltávolított mirigysequester a 3. esetben

b) Az utólag kiköhögött nagyobb mirigysequester

3. ábra.

A légzés rögtön felszabadul, a bronchus lumene pedig szabadnak látszik és jól látható az áttörés helye is a jobb főbronchus falának medialis oldalán, körülbelül 1 cm.-nyire a bronchus szájadékától.

Július 17. A gyermek az éjjelt nyugodtan töltötte; a canule-ön át jól lélegzik. A tüdő felett jobboldalt hátul-alul még mindig gyengült a légzés. Gyakori köhögés bő váladékkal. Temperatura: 38,6° C.

Július 18. Az állapot változatlan.

Július 19. Nappal kielégítően lélegzik. Bő váladék. Baloldalt a felső tüdőlebeny felett kissé tompult kopogtatási hang, a hörgi légzéshez közelálló légzéssel. Éjjel nehéz légzés köhögés-rohamokkal. Reggelre teljesen nyugodtan lélegzik, miután a canule-ön át jókora babnyi mirigysequestert köhögött ki. (Lásd a 3b ábrát.) Temperatura: 38,8–37,0° C.

Július 21. A hörgi légzés baloldalt felül-hátul fennáll. Bő expectoratio. Temperatura: 38,4–36,8° C.

Július 23. Hörgi légzés nincsen, csak szétszórtan hurutos zörejek. Teljesen jó közérzet, nyugodt légzés. Temperatura: 36,6–37,6° C.

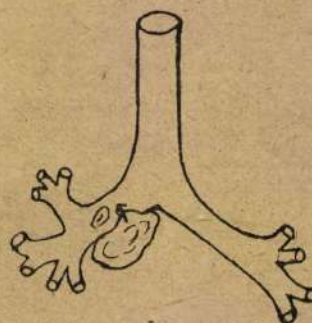
Július 26. Láztalan. A tüdő felett baloldalt kissé hangosabb légzés. A közérzet jó.

Július 29. A canule-t eltávolítjuk.

Augusztus 7. Teljesen gyógyultan elbocsátjuk. A mirigysequesterek szövettani vizsgálata a gümös nekrosis képét adja. Tuberculosis-bacillusok nem mutathatók ki.

A gyermeket 1922 márczius 16.-án újból megvizsgáljuk. Jól fejlett, kitűnően táplált, egészséges leányka. Sem kopogtatással, sem hallgatódzással a tüdők felett a rendestől eltérés nem észlelhető. A Röntgen-vizsgálat is teljesen negatív.

Epikrisis. A 3 éves leánykán a nyirokmirigyáttörés tipusos tüneteit észlelhetjük. Gyors beavatkozással sikerült a kilökődött mirigysequestert, mely könnyen okozhatott volna fulladást, eltávolítani; egy második nagyobb darabot a gyermek utólag köhögött ki. Az áttörés helye a jobb főbronchus



A mirigyáttörés vázlatos rajza a 3. esetben.

4. ábra

falának medialis oldalán arra enged következtetni, hogy a gümös elfajulás az interbifurcatiós mirigyekben fejlődött ki. (Lásd a 4. ábrát.) A lefolyást a bal felső tüdőlebenyben kifejlődött aspiratiós bronchopneumonia zavarta meg. A gyermeket végleg gyógyultnak tekinthetjük.

* * *

Ezen három újabb esettel azon esetek száma, melyekben a mirigyek áttörése a gyermekkorban bronchoscopiával kezeltetett, összesen 19-re emelkedik, a mennyire ezt a rendelkezésemre álló irodalomból megállapíthattam. Van ezenkívül több eset, a melyben a mirigyek nyomása által okozott bronchostenosis adott okot a vizsgálatra (Nowotny, H. Schrötter, Guisez, Menzel, Kahler, E. Glas esetei és 1 saját esetünk).

Az áttöréses esetek között 15 olyan eset van, melyben tiszta mirigyáttörés történt (Pollak, Hirschland, Ch. Jackson 1–1 esete, Schmiegelow és W. Pfeiffer 2–2 esete és 8 saját esetünk) és 4 olyan eset, melyben egyéb súlyos szövödmények is fennállottak, nevezetesen 1 esetben (4 éves fiú) mirigyáttörés a jobb főbronchusba, gümös jobboldali pleuritissel és idegen test (bab) a bal főbronchusban; 1 esetben (4 éves fiú) mirigyáttörés a jobb főbronchusba és caries vertebrae cervicalis VI.–VII. folytán keletkezett sülyedéses tályog és idegen test (búzaszem) a jobb főbronchusban, elvérzés az arteria anonyma arrosiója folytán; 1 esetben (2 éves leány) mirigyáttörés a jobb főbronchusba és az V. hát-csigolya cariese következtében keletkezett sülyedéses tályog; 1 esetben (5 éves leány) mirigyáttörés a jobb főbronchusba, szövödvé tüdőcaverna áttörésével. Mind a 4 eset a saját észlelésünk.

Úgy saját vizsgálatainkból, mint a többi szerző vizsgálatáiból kiderül, hogy a mirigyek által okozott compressiónak és azok áttörésének egészen jellegzetes, bronchoscopiával jól megfigyelhető tünetei vannak. Az áttörés előtt a trachea és a bronchus fala az áttörés helyének megfelelőleg bedomborodik, némelykor annyira, hogy a bronchus lumene félholdalakú, keskeny réssé szűkül. A bedomborodás helyén a

nyálkahártya belövelt, duzzadt, áttetszőségét elveszti, a porcgyűrűk nem láthatók. Néha az áttörni készülő mirigyfolyadék sárgás színnel tűnik át (*Pollak* esetében és 1 saját esetünkben). A bedomborodás és áttörés a tracheo-bronchialis mirigyek anatómiai elrendeződésének megfelelőleg leggyakrabban a jobb tracheo-bronchialis szegletben és a jobb főbronchus medialis falán észlelhető, de látható a bal főbronchus medialis falán is (*W. Pfeiffer* 2 esetében és 1 saját esetünkben).

Egészen jellegzetes bronchoskopiás képet ad az interbifurcatiós mirigyek megnagyobbodása. A főbronchusok közötti oszlási él ilyenkor elsimul, kiszélesedik és mindkét főbronchus bemeneti nyílása keskeny, concavításával median felé tekintő félholdalakú réssé alakul át. Ezen tünetet először *H. Schrötter* írta le, de mások is (*Kahler*, *Menzel*, *E. Glas* stb.) és magunk is többször észleltük.

Ha a mirigy már áttört, akkor annak a bronchusokban és a tracheában fekvő darabjai csak úgy, mint más idegen testek, jól láthatók és könnyen eltávolíthatók. Feltűnő képet adnak a világos vagy szürkés-fehér mirigy-sequesterek, amelyek ellentétben a hasonló nagyságú más szilárdabb idegen testekkel, puhaságuknál fogva a csövön át többnyire könnyen kihúzhatók vagy kiköhögtek. Némely esetben csak sűrű, olykor bűzös váladék ürített ki, de ez esetekben is meg volt állapítható az áttörés helye. Ritkán szabadulnak ki csak tiszta, tömöttebb mirigysequesterek, legtöbbször a gümös mirigyfolyadékoknak megfelelőleg a mirigysequesterek a hígabb-sűrűbb, de mindig igen bőséges mirigyfolyadékkal együtt ürített ki. Az áttörés helyét a trachea és a bronchusok falán sarjadzó terület jelzi. *Winternitz* és *Hirschland* a bronchoskopos csővel a tályogüregbe is behatoltak.

A bronchoskopos vizsgálatot és kezelést többnyire kisebb-nagyobb fokú reactio (bronchitis, bronchopneumonia) követi, a mi ezen mirigyfolyadékok áttörése után egészen természetes. De ha sikerült bronchoskopiával a nagyobb, fulladási veszélyt okozó mirigysequestereket eltávolítanunk, a gyógyulási lehetőség az egyszerű mirigyáttöréseknél nagyon kedvező.

Ha a bronchoskopiával elérhető győgeredményeket mérlegeljük, el kell választanunk az egyszerű compressiókat az áttörésektől és ez utóbbiaknál ismét meg kell különböztetnünk az egyszerű mirigyáttöréseket a súlyosabb szövődményekkel járó esetektől.

A compressiók esetekben legtöbbször a körjelzés tisztázásával kell beérnünk és a megfelelő diéta-klimatikus kezeléssel kell a túltengett mirigyek visszafejlődését előmozdítanunk. Egyes esetekben (*Nowotny*, *Guisez*) sikerült a kritikus helyzetben a bronchostenosis helyén átvezetett elastikus katheretrel, hosszú canule-lal a beteget átsegíteni. *Kubo* a súlyos tracheostenosist König-canule-lal szüntette meg, míg a súlyos tályog punctiója után a decanulement lehetségessé vált. Általában azonban a mirigyek megnagyobbodása által okozott nehéz légzés, expiratorius stridor megfelelő hygienés kezeléssel (nyugalom, heliotherapia, tengeri fürdők) kedvezően befolyásolható.

Az áttöréses esetek közül a tiszta mirigyáttörések bronchoskopos kezelése igen jó eredményeket ad. Az ily módon kezelt 15 eset közül gyógyult 12, meghalt 3. Az utóbbiak közül egy 6 hónapos és egy 20 hónapos gyermek mirigyáttörése miliaris tuberculosissal volt szövődve (mind a kettő saját esetünk) és *Ch. Jackson* esetében a mirigyfolyadék egészen kitöltötte mind a két főbronchust.

A 4 szövődményes eset, a mint az a súlyos szövődmények mellett nem is volt másként lehetséges, mind meghalt, de a hirtelen megfulladást ez esetekben is sikerült elhárítanunk.

A gyógyult esetek közül egy 1913-ban kezelt saját esetünk (akkor 4 éves fiú) több mint 8 éve gyógyult. A legutóbb megejtett vizsgálat (1922 januárban) a tüdők felett semmiféle eltérést sem mutat ki és csak a Röntgen-vizsgálat árul el egy borsónyi és egy lencsényi meszes göcöt subpleuralisan a jobb felső lebenyben. *W. Pfeiffer* egy esete 6 év óta gyógyult és a többi gyógyult beteg is többnyire $\frac{3}{4}$ —1 év után teljesen egészséges, viruló színben volt.

Ha összehasonlítjuk a bronchoskopiával elért eredményeket az azelőtt észlelt esetekkel, a következő eredményeket kapjuk. *O. Ebert*¹⁶ statisztikája szerint 86 esetből, amelyekben a gyermekkorban gümös nyirokmirigyek áttörtek a légutakba, meghalt 77 és csak 9 gyógyult meg részben spontán expectoratio után, részben tracheotomia segítségével. Ez 10·5% gyógyulást jelent. *W. Pfeiffer* összeállítása szerint 24 eset közül, amelyek részben tracheotomiával, részben intubációval kezeltettek, egy részükben pedig per vias naturales köhögtek ki a gyermekek a mirigysequestereket, meghalt 16, a mi 66·6% mortalitásnak felel meg. Ezzel szemben a 15 bronchoskopiával kezelt egyszerű mirigyáttörés közül csak 3 halt meg, a mi 20% mortalitást, azaz 80% gyógyulást jelent.

A bronchoskopiával vizsgált compressiók esetek közül egyetlen egy sem végződött halállal.

Jó prognoszt nyújtanak a paratrachealis mirigyfolyadékok által okozott trachealis compressiók esetei is. Ezen mirigyfolyadékok a légcső mellett vezetett hosszszűrésrel (mediastinotomia collaris) jól megnyithatók, a mint azt *Winternitz*, *Alapy* és mások is végezték. *Zytowitsch*¹⁷ egy a tracheába beoltosuló mirigyfolyadékot a tracheoskopiára használt csöves spatulán át nyitott meg.

Ezek az eredmények világosan mutatják, hogy mily fontos a helyes diagnosis felállítása lehetőleg még az áttörés előtt.

A tracheo-bronchialis mirigyek gümös elfajulása ma már eléggé jól körjelezhető akkor is, ha a mirigyek még nem okoznak compressiók tüneteket. A Röntgen-vizsgálat és a pozitív tuberculin-reactio egyéb gyanús tünetek mellett (anaemia, lesoványodás, hőemelkedések, éjjeli izzadás) és más szervi megbetegedések hiányában eléggé megbízhatóan tájékozathat bennünket. Ha a mirigyek már annyira megnagyobbodtak, hogy compressiót okoznak, akkor a nehéz légzés, nevezetesen a nyújtott, nehezített kilégzés, az expiratorius dyspnoë, az érczes jellegű köhögés kelti fel figyelmünket a baj komoly voltára. A mellkas visszamaradása, a gyengébb légzési hang az egyik — többnyire a jobb — oldalon azt is mutatja, hogy hol kell keresnünk a compressiót okozó mirigyeket. E mellett a gyermek hangja tisztán csengő, a gégetükri lelet pedig, ha a gége megtekintése lehetséges, negatív. Venektasiák a mellkason, múló féloldali oedemák az arcon kiegészíthetik a klinikai képet.

Ha a mirigyek áttörése bekövetkezik, a légutakba aspirált mirigyfolyadék súlyos köhögés-rohamokat és fulladási tüneteket vált ki csak úgy, mint a kívülről aspirált idegen test. Az áttörést rendszeren hosszabb-rövidebb ideig tartó compressiók tünetek előzik meg. Ha ezen phasisban gondosan figyeljük a gyermeket, sikerülhet az áttörést az első kezdettől fogva felismernünk és a kellő időben beavatkoznunk.

Az áttörés rendszeren úgy kezdődik, hogy eleinte csak kicsiny, alig gombostűfejnyi rés keletkezik a trachea vagy a bronchus falában. Az ezen át a légutakba kerülő kisebb törmelékek váltják ki az első súlyos köhögés- és fulladás-rohamot. A köhögés folytán a keletkezett rés nagyobb lesz és akkor már nagyobb mirigysequesterek szabadulhatnak ki. Tapasztalataink azt mutatják, hogy a később kilökődő sequesterek mindig nagyobbak, mint az első alkalommal áttörő darabkák, a mit már említett előadásomban hangsúlyoztam és a mi az 1. és 3. ábra a) és b) jelzésű mirigysequestereinek összehasonlításából újból kiderül. Nem szabad tehát újabb fulladás-rohamokra várunk, ha az áttörés indokolt gyanuja fennforog, hanem tracheotomiát kell végeznünk már az első fulladás-roham beálltával, és ha a légzés így nem szabadul fel, azonnal bronchoskopia inferiort is.

Ha bronchoskopia superiort végeztünk és így állapítottuk meg a mirigyáttörést, ajánlatos a tracheotomiát utólag végezni. *Schmiegelow* és *W. Pfeiffer* 1—1 esetben gyó-

¹⁶ *O. Ebert*: Über den Durchbruch käsiger Bronchialdrüsen in benachbarte Organe. Mitteil. aus den Hamburgischen Staatskrankenanstalten, 1908, VIII. köt., 8. füz.

¹⁷ Lásd *Killian*: Die direkten Methoden in d. Jahren 1911 u. 1912. Ref. XVII. Internat. Congres of Medicine. London, 1913. Section XV.

gyulást ért el ugyan tisztán bronchoskopia superiorral, de saját eseteinkben utólag mindig nagyobb és nagyobb mirigysequesterek lökődtek ki és ezért helyesebbnek tartjuk, hogy a beavatkozást vagy tracheotomiával kezdjük, avagy ezt az áttörést megerősítő bronchoskopia superior után végezzük.

A jelzett typosus áttörési tüneteken kívül egyéb tünetek is értékesíthetők mint olyanok, a melyek az áttörést bizonyítják. *Weil*¹⁸ egy esetében a légcső compressióját jelző tünetek az áttörés után hirtelen megszűntek. *Fronz*¹⁹ egy esetében a főként expiratorius stridor az áttörés után inspiratorius jelleget öltött és a tracheotomia után egy erősebb köhögéssel borsónyi mirigysequester lökődött ki. *Benda*²⁰ egy esetében a nyakon és mellkason kifejlődött bőremphysemából állapíthatta meg, hogy az áttörés bekövetkezett. *Weil* szerint, ha dyspnoë mellett dysphagia is van és a táplálkozás közben kiváltott köhögés-rohamokkal együtt a légzés bűzös lesz és bűzös köpet is mutatkozik, a gyermekkorban elsősorban arra kell következtetnünk, hogy ellágyult gümös nyirokmirigy tört át a légutakba és a nyelőcsőbe. Felnőtteken ilyen tüneteket oesophagus-carcinoma áttörésekor is észleltek.

A mi a bronchoskopos csövön át való beavatkozást illeti, az legtöbbnyire a már kilökődött mirigydarabok eltávolításában áll. Ha a mirigyfolyag sárgás színnel áttűnik, azt óvatosan felszakíthatjuk, a mit egy esetünkben (1913-ban) végeztem és így ürítettem ki az összes kilöködni készülő mirigysequestereket. Az áttörés helyén mutató túlsarjadzásokat éles fogóval eltávolíthatjuk, 10—20% arg. nitr.-oldattal óvatos edzéseket is végezhetünk.

Rossz prognosist nyújtanak a szövődményes esetek, a melyekben a mirigyek áttörése nemcsak a légutakba, hanem más szervekbe (oesophagus, vérerek, pleura) is bekövetkezik. Aránylag gyakori az arteria pulmonalisba való egyidejű áttörés (*Ebert* 12 ilyen esetet gyűjtött össze), a minek mindig hirtelen elvérzés és megfulladás a vége.

Widerhofer nagyon skeptikusan ítélte meg a mirigyát-törés gyógyulási lehetőségét, jóllehet több vitán felül álló esetben spontan expectoratio után gyógyulás következett be. A tracheotomia alkalmazása már nagy haladást jelentett az áttörés kezelésében. A tracheotomia és bronchoskopia directa segítségével egyszerű mirigyáttörés eseteiben ma már többnyire eredményesen avatkozhatunk be, ha az áttörést a kellő időben felismerjük. Ez csak úgy lehetséges, ha az áttörésre gyanus compressiók eseteket gondos kórházi megfigyelés alatt tartjuk.

IV.

Epekő-betegség a gyermekkorban.*

Írta: *Koós Aurél* dr., a „Stefánia“-gyermekkorház sebész-főorvosa.

Az epekő-betegséggel foglalkozó óriási irodalomban a gyermekek ilyen megbetegedéséről csak igen gyér feljegyzéseket találunk. A gyermekgyógyászati nagy tankönyvek egyöntetűen mint a gyermekkorban igen ritkán előforduló betegségről emlékeznek meg, legtöbbször csak egy-két szóval. Így *Henoch* mint óriási ritkaságot említi meg, *Heubner* megjegyzi e betegség megemlézésekor, hogy a gyermekkori epekő-betegség tünetei és lefolyása miben sem különböznek a felnőtteken észleltektől. *Birch-Hirschfeld* (a Gerhardt-féle gyűjtőmunkában) írja, hogy amily nagy szerepet játszik az epekő-betegség a felnőttekben, oly kicsiny a jelentősége a gyermekkorban előfordulásának nagy ritkasága miatt, s néhány esetet megemlítve az irodalomból, megjegyzi, hogy 500 csecsemő és 100 különböző korú gyermek boncolásakor epekövet egyszer sem talált. *Finkelstein* és *Meyer* (*Fer* tankönyvében) nagy

kívételnek mondja e baj előfordulását a gyermekkorban. Hasonlóan nyilatkozik *Stooss* is (*Schlossmann-Pfaundler*) s megjegyzi, hogy sem a bonczasztalon, sem a betegágnál nem volt alkalma észlelni epekövet gyermekekben. A francziák közül *Bouchut* meg sem említi e betegséget, *Renon* (*Grandier-Comby*) az icterus neonatorum tárgyalásakor említi meg néhány esetet az irodalomból s megjegyzi, hogy az epekő előfordulása igen ritka és az újszülöttek sárgaságának ez az oka csak kivételes. *Nobécourt* igen ritka jelzővel említi meg néhány esetet, *Hutinel* pedig nagy tankönyvében csak futólag említi meg a gyermekkori epekő-betegséget. *Musser* (*Starr: Diseases of children*) szerint epekő nem fordul elő a gyermekkorban. *Keating* (*Cyclopaedia of the diseases of children*, 1890) meg sem említi az epekő-betegséget, *Holt* (*The diseases of infancy and childhood*, 1911) *Still*-t említi meg, ki 20 esetet ismertetett az irodalomból.

Cyon 1882-ben 12 gyermekkori epekő-esetről tud, *Khautz* 1913-ban 15 esetet gyűjtött össze az irodalomból. *Freundlich* (1921) egy epekő-eset közlése alkalmából megjegyzi, hogy csak igen kevés ily esetet talált leírva az irodalomban.

Az irodalomban közölt, sokszor csak röviden megemlégett gyermekkori epekő-esetek száma 34; ezeknek túlnyomóan nagyobb részét azon esetek teszik, melyekben csak a bonczolásakor derült ki, hogy a betegnek epekővei voltak s legtöbbször a halál oka nem ez, hanem valami intercurrentis betegség volt. A kisebbik csoportba azon epekő-esetek sorozhatók, melyekben adiagnostis in vivo állították föl, egyrészt a kifejezett tünetek alapján (jobb epigastriumban görcsös fájdalmak, icterus, bélsárral kiürült kövek), másrészt a sokszor egyéb okból szükségesnek vélt műtéti beavatkozás alkalmával.

Az első csoportot 21 eset képviseli, ezek közül 17 újszülöttre, illetőleg csecsemőre vonatkozik. (*Baerensprung*, *Bouchard*, *Bouisson*, *Brissand*, *Charcot*, *Chauffard*, *Cruveilhier*, *Freundlich*, *Friedjung*, *Gourdin-Servenièrre*, *Lieutaud*, *Paulsen*, *Portal* és *Straub* 2—2 és *Thomson* 1 esete.) Ezek legidősebbje hathónapos volt (*Paulsen* esete), 1—1 két-, három- és négyhónapos, a többi egyhónapon aluli volt. Legtöbb esetben a csecsemők erősen icterikusak voltak s így már ez is felhívta a bonczoló figyelmét az epehólyagra. Az epekővek nagysága az igen aprótól a borsónagyságig változott, sőt *Freundlich* esetében a ductus choledochusba ékelt kő 10 mm. hosszú, 7 mm. vastag volt, és kölesszemnagyságú perforatiót okozott a ductus choledochus hátulsó felszínén; a kéthónapos leánycsecsemő következményes peritonitisben pusztult el. Az epekővek elhelyeződése nagyjából az epehólyagban volt, de elég gyakori a nagy epeutakban is, így *Paulsen* két borsónagyságú követ talált az epehólyagban s egy ugyanekkorát a ductus cysticusban; *Bouisson* és *Lieutaud* a ductus choledochusba ékelt borsónyi követ talált erősen icterusos újszülöttben.* Az epekővek kémiai összetételét illetőleg a legtöbb túlnyomóan cholesterinből, biliverdinből s ennek derivatumaiból állott. Az e csoportba tartozó 4, nagyobb gyermekre vonatkozó eset a következő: *Meckel* 15 éves fiúban 20 darab cholesterin-dús követ talált amyloid-máj mellett; *Frerichs* 7 éves lányban talált epekövet coxitis, tuberculosus és amyloidosis mellett; *Kirchner* 14 éves lányban több nagyobb követ talált, melyek egyikének magvát egy elhalt distomum hepaticum alkotta; végül *Lobstein* egy esetében egy elhalt kis ascárist talált az epekőbe zárva.

A második csoportba azon 13 eset tartozik, a melyekben in vivo állították fel az epekő-betegség diagnózisát. Ezek közül ötben a többé-kevésbé typosus tüneteken kívül, az epekő spontan kiürülése bizonyította a diagnózis helyességét, míg a többi nyolczban a műtéti beavatkozás segítségével jutottak ehhez. Az előbb említett öt eset a következő: *Albu*, 11 éves lányka, kinek hosszabb idő óta a gyomortájékra lokalizált görcsös fájdalmái voltak, borsónagyságú, 2 gr. súlyú, tiszta cholesterin-követ ürít ki a bélsárral, icterusa nem volt. *Lolatte*

* *Valleix* állítja, hogy újszülöttek epehólyagjában meglehetősen gyakran találhatók concrementumok.

¹⁸ *A. Weil*: Die Krankheiten d. Bronchien. In C. Gerhardt's Handbuch d. Kinderkrankheiten. III. köt., Tübingen, 1878.

¹⁹ *E. Fronz*: Beitr. z. Lehre von der Bronchialdrüsentuberkulose. Jahrb. f. Kinderheilk. 1897, XLIV. köt., 1. füz.

²⁰ *Benda*: Der Durchbruch v. tuberk. Bronchialdrüsen in die Luftwege. Ungar. med. Presse, 1902, 4. sz.

* Minden jog fentartva.

15 éves fiún typosos epekőkólikát észlelt, hányás, 3 óráig tartó görcsös fájdalom jobboldalt, 3 nap múlva icterus, acholiás szék, mely 40 napig tart, közbe időnkint ismétlődő görcsös fájdalmak, majd több napi időközben borsónagyságú epekövek kiürítése per vias naturales. *Stoeltzner* 7 éves fiún hidegrázás, hányás, görcsös has-fájdalmak után jelentkezett icterus kíséretében lát 20 kisebb-nagyobb cholesterolin-tartalmú követ a bélsárral kiürülni. Érdekes lefolyású *Treves* esete: egy 11 éves gyermekben indigestio, több ízben epés hányás után hónapokkal a jobb háttájékon tályog képződött, melyet megnyitva, bő geny kíséretében bélsárba burkolt borsónyi cholesterolin-kő ürült, utána teljes gyógyulás állott be. *Walker* esetében egy 3 hónapos, addig teljesen egészséges csecsemő több órai nyugtalanság, fájdalmak után hashajtóra 3 tojásdad epekövecskét ürít, melyek legnagyobbikának súlya 2 gr.; gyógyulás.

A műtéti beavatkozással gyógyított 8 eset, melyhez 9.-nek saját észlelésű esetünket sorolom, a következő: *van Berckel* 14 éves fiú ductus hepaticusában és a choledochusban számos facettált követ talált a műtét alkalmával. A beteg előzetesen typhust állott ki s az epehólyag punctióis folyadékából tiszta typhus-cultura volt kitenyészthető. A szerző szerint az epekövek a typhus-infectio alatt és ennek következtében fejlődtek. *Cahoy* 13 éves leány esetében icterus, mérsékelt láz, erős epigastriális fájdalmak, májduzzanat mellett a székllettel kiürített polyedrikus cholesterolin-kövecskéket észlelt, a műtétkor erős fibrosus falú kis epehólyagot talált epekövek nélkül. *Childe* 13 éves lányból, kin acut cholecystitisre utaló tünetek jelentkeztek, 9 epekövet távolított el. *Friedlaender* egy 6 éves fiún, kin már két éve gyakori székrekedés és kólikás fájdalmak jelentkeztek, a jobb felhisi tájékon tumort észlelt. A beteg több ízben hányt is. Invaginációra gondolva, műtéti beavatkozásra határozta magát. A műtétkor feszesen megtöltött epehólyagot talált, de az epepangás oka nem derült ki. Epehólyagsipolyt készített. Egy év múlva a sipolyzárás céljából laparotomia, a mikor kiderül, hogy a ductus cysticusban egy elég nagy kő fekszik. Kőeltávolítás, hólyagkiirtás, síma gyógyulás. *Gutfeld* 15 éves lányon észlelt a jobb epigastriális tájon erős, görcsös, a háttájék felé kisugárzó fájdalmakat, melyek egy év óta több ízben jelentkeztek. Műtétkor megnagyobbodott epehólyagot talált, benne 6—8 kendermagnagyságú könnyű cholesterolin-követ. A ductus cysticus alsó részletében néhány apró concrementum. Epehólyagkiirtás, síma gyógyulás. *Krüger* 11 éves fiú műtétkor az epehólyagban 7 cseresznyemagnagyságú s egy hasonló, a ductus cysticust elzáró követ talált. Részben tiszta cholesterolin, részben kevert kövek. *Neumann* 14 éves lány epehólyagjából távolított el műtéti úton egy követ. *Schlesinger* egy 5 éves gyermekben észlelt gyakori kólikás fájdalmakat, többször icterust; a laparotomiánál erősen heges epehólyagot találtak, a ductus cysticus hegesen elzáródott, roncsolódás nyomaival, a mi valószínűség szerint az epeköveknek a bélen át való kiürülése mellett bizonyít. Epehólyag-exstirpatio, síma gyógyulás. Utóbb a kólikák ismétlődtek.

Itt említek meg még 8 epekő-esetet, melyek ugyan már nem illeszthetők be a gyermekkori epekő-esetek közé, de egyrészt, mert nem állanak túlmessze a gyermekkortól, másrészt, mert jórészüket gyermekorvosi szaklapok is ismertették és néhányának kórrajzában felemlítik, hogy a beteg 6—10 éves kora óta szenvedett epekő-kólikaszerű fájdalmakban, függetlenül röviden ismertetem ezeket is. *Albu* 16 éves lányon látott kólikaszerű fájdalmak után epeköveket a bélsárral kiüríteni. *Naunyn* 18 éves lányon észlelt typosos epekőkólikát. *Siter* 17 éves lányon végzett epekő-betegség miatt primaer epehólyagkiirtást. *Friedenwald* és *Ullmann* 5 ifjúkori epekő-esetet közöl 15—18 éves betegekről, kik közül 4 lány s 1 fiú volt. Ezek közül 3 műtét útján szabadult meg betegségétől, míg 2 a bélsárral ürítette ki az epeköveket.

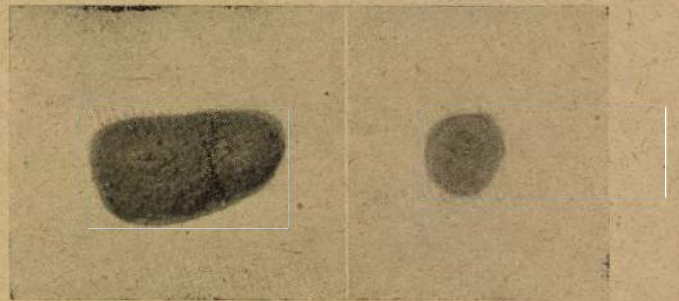
Az általam észlelt és műtött gyermekkori epekő-beteg rövid kórrajzát a következőkben adom:

F. Katalin, 8 éves leánykát 1918 július 23.-án vettük fel a „Stefánia“-gyermekórházba jobboldali hastáji fájdalmi miatt, melyek három hete

kezdődtek, majd kissé csillapultak, de három nap óta ismét igen erős mértékben jelentkeztek. Étvágytalan, baja kezdetekor egy ízben epés váladékot hányt. Széke rendszerben van. Előzőleg sem gyomorpanaszai, sem sárgasága nem volt. Kórelőzményi adatai szerint egészséges szülőktől származik, négy testvére él és egészséges. Kanyarón kívül más betegsége nem volt.

Közepesen fejlett leánygyermek, ép csontrendszerrel. Bőre és látható nyálkahártyái kissé halványak. A torok tiszta, a nyelv kissé bevont. A mellkasi szervek felett sem kopogtatási, sem hallgatási eltérés nincs. A has egészében kissé elődomborodó, tapintásra jobboldalt, különösen az epehólyag táján nagyobb érzékenység, mely a jobb vesetájra is kiterjed. Az egész jobboldali hastájékon kifejezett „dépense musculaire“. Óvatos tapintással, a hasfali izmok ellazulásakor, a máj alsó szélén, az epehólyag táján egy gyermekökölnyi tömört, ellenálló képlet érezhető, mely a légzési mozgásokat követi. Az appendix tája nem érzékeny. A pulsus telt hullámú, kissé szapora; a hőmérsék 37.5. A szék normális, a vizelet tiszta, szalmasárga. A kórelőzményi adatok s a jelen állapot felvétele után elsősorban epehólyaglobra, esetleg lobos májechinococcusra gondolunk, miért is műtéti beavatkozás mellett döntünk.

A műtétet chloroform-aethernarcosisban végzem, laparotomia a jobb pararectalis vonalban a bordaívól kezdődően a köldök magasságáig. A hasüreget megnyitása után egy lúdtójs nagyságú, hosszúka ovalis alakú, fehéres színű, feszesen kemény, rugalmas tömlőszerű képlet tűnik elő, mely az erősen megnagyobbodott epehólyagnak bizonyul. Epehólyaglobot feltételezve genyes hólyagtartalommal, az epehólyag erősen megvastagodott falát a hasseb felső végébe varrom, úgy hogy egy körülbelül kétkoronás nagyságú epehólyagrészt szabadon fekszik előttem s a peritoneumot a hasfallal réteges varrattal zárom. Az epehólyagot megnyitva, körülbelül 1 decziliter sűrű, víztiszta, kissé opaleszkáló, nyálkás, szagtalan folyadék ürül ki. Az epehólyagot megvizsgálva, belsejében számos lencse-babnagyságú, lapos, törmelék-szerű, puha, könnyen elmorzsolható, sárgás-fehéres concrementumot találok. Az epehólyag nyakában, a ductus cysticus nyílásába ékelve egy ujjvastagságú, érdes tapintatú követ érzek, melyet magfogóval óvatosan megfogva, sikerül egy darabban eltávolítani. A kő alakja hosszúka ovalis, kissé lapos, színe, mint a törmeléké, sárgásfehér. A kő hossza 23, vastagsága 15, szélessége 12 mm. Keresztmetszete ovalis, a centrumból kiinduló radialis elrendeződést mutat, kívül sárgásfehér, belül sötétebb sárgásbarna árnyalatú. Az epehólyagból előbb eltávolított törmelék kétségtelenül a nagy kőnek a hólyagban fekvő részletéből származik, és esetleges inzultusok által (vizsgálat stb.) választott le. A concrementumok össz súlya 8.2 gr. (Lásd az ábrát.)



Az epekő eltávolítása után óvatosan kutaszolva a ductus cysticust, több kőre nem akadunk. Az epehólyagot drainezve, fedőkötést alkalmazunk.

Műtét után a beteg állandóan láztalan. Nem hányt. Az első napokban kisebb mennyiségű nyálkás váladék ürül az epehólyagból s csak a nyolczadik napon kezd epés lenni a váladék. A később elég bőséges epefolyás miatt a környező bőrresztlet excoriálódik, de gyakoribb kötőváltás és bőr-zinkkenőcs alkalmazására ez rövidesen megszűnik. A sipolynyílás lassan szűkül, de epe kisebb mennyiségben állandóan ürül. A radicalis gyógyulás céljából október 1.-én cholecystectomyt végzünk a kis betegben chloroform-aethernarcosisban. Az epesipolyt körülmetézve, a borszéléket a sipoly fölött varratokkal egyesítve, azt teljesen zárjuk, majd a bordaívvel párhuzamosan, ettől körülbelül 2 cm.-nyire megnyitjuk a hasüreget. Az epehólyagot a hasfallal felszabadítva, meggyőződünk arról, hogy úgy a ductus cysticus, mint a ductus choledochus szabadon átjárható (követ nem tapintunk bennük). Az epehólyagot szabályszerűen kiirtjuk előzetes izolálás és a ductus cysticus proximalis csomójának lekötéssel való zárása után. A csomkhoz vékony gaze-csik mellett drainsövecskét helyezve, a hasfallat rétegesen zárjuk, kötés. A draint néhány nap múlva eltávolítva, a seb per primam gyógyult. Két hét múlva a beteget gyógyultan hazabocsátjuk. Műtét után két évvel a gyermek teljesen egészséges, fájdalmi, görcsei nem voltak, hasfali sérve nincs.

Az eltávolított epekő a megejtett pontos chemiai vizsgálat szerint (Egyetemi Gyógyszertani Intézet) csaknem tisztán cholesterolból állott: 96.85% cholesterolin, 1.575% epefesték, 1.575% calciumcarbonat.

Az eddig ismert 35 gyermekkori epekő-beteg korára vonatkozólag, *Straub* 2 esetét kivéve, pontos adataink vannak: 11 újszülött vagy 1 hónapos csecsemő, 4 beteg kora pedig 2—6 hónap. Ezután a kort illetőleg nagyobb időköz van, mert a csecsemőkor után a legfiatalabb beteg

sege csökken, s az elhasználás, a kopás mind erősebb nyomait hagyja a szervezeten. A csontrendszerrel például tudjuk, hogy, úgy mint a szervezet számos más része, nem állandó, változatlan, hanem folytonos átépítés alatt áll: a felszívódás és újraképződés együtt haladó erőssége biztosítja azt, hogy a csontrendszert mi egy bizonyos állapotában — mint a két ellentétes folyamat eredményét — stationærnek látjuk. Az öregkorban az elhasználás, a felszívódás továbbra is az előbbi mértékét mutathatja, s ha ilyenkor az építő folyamatok az egyéb életműködésekkel együtt csökkennek, akkor nem lesznek arányban a bomlással, a mely túlsúlyra jut és létrehozza azt a képet, melyet mi mint osteoporosis senilist ismerünk. Az építő folyamatok erősségét a fiatal korban bizonyítja a csonttörések gyors gyógyulása, míg az idősebb korban néha a gyógyulás, a pótló csontállomány felépítése teljesen el is maradhat.

A szervezet vörösvérsejtjei rövid életű képletek, a melyek helyét egy idő múlva új vörösvérsejtek foglalják el. Normalis viszonyok közt kopásukkal lépést tart az újak termelődése, úgy hogy a szervezetben lévő vörösvérsejtek mennyisége meglehetősen állandó. Ha a physiologiás pusztulásakor több vörösvérsejt vész el, a csontvelőnek fokozott működése törekszik ezt is pótolni. A vérvesztést a szervezet jobban tűri a fiatal korban, a pótlás hamarabb következik be, mint az idősebb korban. Agyermekkorban épp ezért ritkábbak a súlyosabb anaemiák, mint a felnőtt korban. A tartós vérsejtpusztulás erős ingert gyakorol a csontvelőre, a mely a gyermekkorban igen erős regenerációra képes. De a vér regenerálásában korán részt vesznek más szervek is. Az anaemia perniciosus esetek ritkák a gyermekkorban s a csontvelő ilyenkor a léppel együtt erős vörösvérsejtkészítő működést mutat. Még ritkábbak a gyermekkorban azok az anaemiák, a melyek azáltal keletkeznek, hogy a csontvelő elvesztette regeneráló képességét. Ilyen anaemia aplastica-esetek a felnőttben nem tartoznak a túlnagy ritkaságok közé és az adat, hogy az irodalomban 20 vagy 30 eset van közölve, szerintem nem egyértelmű azzal, hogy az aplasiás anaemia oly ritka is. Sok szerző megemlíti, hogy az aplasiás anaemia a 30—40-es évek közt gyakoribb, de az irodalomban legalább ugyanannyi olyan eset van, a mely 50 évnél idősebb egyéneknél fordult elő és mi is látunk néhány esetet az idősebb korban. A gyermekkori aplasiás anaemia mások szerint és a mi tapasztalásunk szerint is igen ritka lehet, mert meglehetősen nagy gyermekanyagban ez az első, a melyet láttunk.

Az irodalomban, melyhez most hozzá tudtam férni, csak kevés gyermekkori aplasiás anaemia-esetet találtam. Megemlítem, hogy *Steinhaus* és *Stordeur* 1908-ban megjelent összefoglaló dolgozatukban *Ehrlich*-nek 1888-ban megjelent ezirányú első esete óta saját két esetükkel együtt 14 esetet tudtak összegyűjteni az irodalomból s ezek között gyermek nem volt. *Flesch* 1909-ben megjelent, a gyermekkori anaemiákról írt összefoglalásában a gyermekkori aplasiás anaemiáról nem is emlékezik meg. Azóta *Babonneix* és *Tixier* 3, *Caussade* és *Schaeffer* 2 ide tartozó esetet ismertettek. Azt hiszem, hogy *Conti* és *Rossi* esete nem tartozik ide, mert pseudo-leukaemia lymphaticája is volt a gyermeknek. *Larrabec*, *Klein-schmidt* és *Caronia* közül még egy-egy esetet.

A mi esetünkben 9 éves fiúról van szó (K. L.), a kit a Stefánia-gyermekkorházban 1920 decemberében láttak először, a mikor két hét óta tartó orr- és foghúsvérzések voltak. Ezelőtt négy héttel állítólag sárgasága volt. Felvételekor igen erős volt a vérszegénysége, sárgaságnak azonban semmi jele sem volt. A vérvizsgálatkor 1,750.000 vörösvérsejtet találtak 2950 fehérvérsejt mellett, a melyek közt a neutrophil leukocyta 58%-kal, a lymphocyta 34%-kal, a monocyták 8%-kal voltak képviselve. A gyermeknek magas lázai voltak, a melyek pár nap múlva lassan csökkentek. A vérzések száma is kisebb lett. A vörösvérsejtek száma a következő napokban néhány százezerrel csökkent, majd keveset emelkedett, úgy hogy mikor a gyermek körülbelül 7 hét múlva a kórházat elhagyta, 1,560.000 volt. A haemoglobin mennyisége ezen idő alatt 42% és 44% közt ingadozott, a festődési index tehát állandóan 1 felett volt. A vörösvérsejteken feltűnőbb elváltozást ez idő alatt nem találtak. Egy hónappal eltávózása után visszakerült a kórházba. Távol-léte alatt fokozódott az orr- és foghúsvérzés. Felvételekor bőre viasz-sárga, vértelen volt. Szive felett anaemiás zörejek voltak. A vörösvérsejtek száma ekkor 995.000, a fehérvérsejteké 2600 volt, köztük 48%

neutrophil, 46% lymphocyta. A haemoglobin mennyisége most már csak 26%. A vérlemezkék kicsinyek, számuk 40.000. A vörösvérsejteken kiskokú anisocytosis, poikilocytosis találtak, a festődésük azonban körülbelül egyenlő volt. Elektromartiol-injekciók daczára a beteg állapota rohamosan romlott. Halála előtt egy nappal a vörösvérsejtek száma 505.000, a fehérvérsejteké 2500 volt, a miből 66% volt a neutrophil leukocyta, 31% a lymphocyta.

Bonczoláskor a nyulánk, igen vékony fiú szerveinek nagy vérszegénysége tűnt fel. A tágult szíven kiterjedt csikszzerű zsíros degeneratio. Az aorta szűkebb a pulmonalisnál, mely utóbbi középtág. A pericardiumon, a pleurán pontszerű vérzések. A tonsillák duzzadtak. A tüdők vizenyősek. A lép valamivel nagyobb a rendesnél, meglehetősen tömött, kissé szívósabb, metszészlapja sötétvörös. A gyomornyálkahártya vékony. A Peyer-plaqueok mérsékelten duzzadtak, úgy szintén a vastagbél solitaer tüszői is. Ezek tetején finom nyálkahártyahiányok mutatkoznak, a melyek a vastagbél alsó szakaszában kölesnyi vérzéses udvarral körülvevett fekélyekbe mennek át. Az epehólyagban sűrű zöldesfekete epe. A közepes nagyságú máj rajzolata elmosódott. A máj a berlini kék reakciót csak gyengén adta. A jobb czombcsontban a velő halvány szürkés-rózsaszínű, foltonként pedig egészen sárga, zsíros. A diaphysis felső részében elszórtan kisebb kiterjedésű vörös szigeteket találtak. A sternum veleje igen halvány-vörös.

A májból készült mikroszkopos metszetekben nagyon kifejezettnek találtak a lebenyekre való tagozódást, mert a periacinosus kötőszövet megszaporodott. A májcapillariskok meglehetősen tágak, bennük azonban aránylag kevés a sejt. A Kupffer-sejtek egy része mérsékelten duzzadt, de erythrophagiát csak elvéve látunk. A májlebenszél széli zónájában a sejtgerendák tengelyi részében kevés vastartalmú, finoman rögs pigment van. Myeloid telepeket nem találtak.

A lépben a vér nagyobb része a pulpában van. A sinusok igen jól felismerhetők, középtágak, bélelő sejtjeik igen duzzadtak. Lumenükben kevés a vér. A Malpighi-tüszők meglehetősen nagyok. Számos folliculus-arterián az endothel alatt szembeötlők egy plasmafestékekkel jól festődő, meglehetősen egynemű anyagból álló gyűrű, a mely sok helyen teljesen körülveszi a lument, másutt annak csak egy részét. E réteg vastagsága 8—10 μ . Elvéve nagyobb, trabecularis arteria endothelje alatt is találtak hasonló egynemű anyagot, de csak kis kiterjedésben. Erős nagyítással csak nagyon kevés myelocytát találtak, köztük egykettőt eosinophil granulákkal. Igen sok plasmasejt van. Magvas vörösvérsejt a nagy ritkaságok közé tartozik. A Malpighi-tüszők egy részében világos, elég sok plasmájú, hólyagos magvú sejtek vannak, a melyekben néha phagocytált vörösvérsejt van. Erythrophagiát a pulpában is látunk mérsékelt számmal. A lépben igen kevés a pigment, s a mi van, az vastartalmú.

A nyirokcsomók egy részében a sinusok tágak, bennük kevés vörösvérsejt van. A sinusendothel és reticulumsejtek mérsékelten megszaporodtak és igen erős erythrophagiát mutatnak. Myeloid átalakulást nem találtak a nyirokcsomókban. Haematogen pigment szintén nincs.

A csontvelő nagy kiterjedésben zsírral áll. Csak egyes helyeken vannak benne valamivel kiterjedtebb sejtes göczök s azonkívül az ereket kísérő, sejtekből álló keskenyebb köpeny. Végül a zsírsejtek közt elszórtan is található sejtek. Ezeknek tekintélyes része lymphocyta, a melyek néhol nagyobb csoportokat alkotnak. Ezeket kívül megtaláljuk a csontvelő egyéb sejtjeit is: myeloblast és myelocytá kevesebb van, mint lymphocytá. A myelocyták közt elég sok az eosinophil punctatiójú és a basophil granulatiójú myelocytá is. Leukocytá igen kevés van. Magvas vörösvérsejtek mérsékelt számmal vannak s ezek mind normoblastok. Megaloblastot nem találtak. A magnélküli vörösvérsejtek száma is kevés, nagyságukban csak kisebb ingadozás van. Megakaryocytát csak igen kis számmal találtak. Elég nagy számmal találtak erythrophagocytákat: némelyikben 6—7 vörösvérsejt volt.

A klinikai kép és a kórbonczati lelet összevetéséből a következőket állapíthatjuk meg: klinikailag igen súlyos vérszegénység állott fenn, a melyet sok vérzés kísért. A vér vizsgálata a vörösvérsejtek számának erős csökkenése mellett a fehér vérsejtek számának megfogyatkozását is mutatta. A vörösvérsejtek csak a halál előtti hetekben mutattak anisocytosis és kiskokú poikilocytosis. Magvas vörösvérsejtet ellenben az egész idő alatt nem találtak. A festődési index a betegség egész tartama alatt 1 felett volt. A fehérvérsejtek száma alacsony volt s köztük sok volt a lymphocytá. A szív felett hallható systolés zörej anaemiás zörej volt. A kórbonczolási és kórsvéttani vizsgálat súlyos vérszegénység jeleit és számos vérzést mutatott. A szív zsírosan degenerált volt. A súlyos anaemia mellett szokatlan a csontvelő viselkedése, a mely nagyrészt zsíros, csak egyes foltokban halványvörös; a sternum csontveleje is halványvörös volt.

Mivel a betegség (az anaemia) már legalább pár hónapos volt, feltűnő, hogy a csontvelő vörös átalakulást nem mutatott. 9 éves korban a czombcsontban a distalis epiphysis kivételével még vörös csontvelő szokott lenni, a sternum veleje ilyenkor élénk vörös. Mikroszkoppal ép viszonyok közt élénk vörösvérsejt-regenerációt találtak, míg a zsírsejt csak egyes zsíros sejtek képeiben látható. Ezzel szemben a mi

esetünkben sejtes elemeket a czombsont velejében csak kisebb góczokban találtunk, zsírszövetből körülvéve. E góczokban kevés volt az érett vörösvérsejt, aránylag kicsiny a normoblastok száma, megaloblastot pedig egyáltalán nem találtunk. Feltűnik azonban a lymphocyták nagy száma és szokatlan a sok basophil myelocytá.

Vastartalmú pigment kétségtelenül több volt a májban, mint a mennyi normalisan jelen lenni szokott, de jóval kevesebb, mint a mit haemolysises anaemia-esetekben látunk.

Felvetődik már most az a kérdés, hogyan magyarázzuk esetünket? A beteg anaemiájában pusztult el, a melynek keletkezésében kétségtelenül szerepelhetek az orr és egyéb nyálkahártyák vérvései s így szóba kerülhet az, hogy itt tulajdonképpen a vérvések következtében beállott secundaer anaemiával van dolgunk. Emellett is szokatlan azonban az, hogy a midőn a vérszegénység ily súlyos lett, a csontvelő nem termelt fokozott mértékben vörösvérsejteket. Ilyen vérvések után létrejött anaemiákban szokatlan a festődési index magas volta, a máj fokozott vastartalma, az epe sötét színe. Előfordul ugyan kivételesen magasabb festődési index vérvések után is, ha a haemoglobin egy része például a bélből újból felszívódik, s ugyanekkor lehetségesnek tartom, hogy a májban olyan mérsékelt fokú vasfesték-lerakódás jön létre, mint a milyent jelen esetben láttunk. Nem tudom azonban könnyen megmagyarázni azt az erős vörösvérsejthagocytosist, a mit a csontvelőben és kisebb fokban a lépben, meg a májban találtam. Ez mégis inkább a vörösvérsejtek fokozott intravasculáris pusztulása mellett szól épp úgy, mint a pleiochromiás epe is.

A midőn nem tartottuk kizártnak, hogy esetünk egy vérvések után keletkezett secundaer anaemia, még nem vetettük fel azt a kérdést, hogy mi okozta a vérvéset?

Tudjuk, hogy az úgynevezett aplasiás anaemiához jellegzetes tünetként hozzátartozik a nagy vérvékenység. A csontvelő csökkent működésére (a mi az aplasiás anaemia lényege) utalt klinikailag a magvas vörösvérsejteknek a vérképből való teljes hiánya, kórboncztanilag pedig ezt bizonyította a csontvelő állapota, a mely regeneratiót nem mutatott.

A nagy vérvékenység okát ma a thrombocyták számának csökkenésében keresik, bár valószínű, hogy ezenfelül még az érfalaknak nagyobb fokú szakadékonyságát is fel kell vennünk. A klinikai vizsgálat a normalis 300.000 körüli vérelemzke-számmal szemben csak 40.000-et talált. Mi pedig a csontvelőben megakaryocytát csak kis számmal találtunk, egyéb szervben pedig (például a lépben) megakaryocytá egyáltalán nem volt.

Úgy gondoljuk tehát, hogy ebben az esetben valami okból a csontvelő vörösvérsejteket termelő, illetőleg pótló képessége erősen csökkent. Ennek okát megmondani alig lehet, de úgy hisszük, hogy a gyermeknek gyengébb constitutiója — a mi az ereknek szűk voltából, a nyirokapparatus hypoplasiájából kiviláglék — a csontvelő részéről talán ennek csökkent működésében nyilvánult meg.

A megakaryocyták kis számmal voltak jelen. Ezek csökkent fejlettsége, gyengébb működése tulajdonképpen csak részjelensége az egész csontvelő gyengébb fejlettségének. A vörösvérsejttermelő telepek hypofunkciója erythrocytopeniához, az ugyanott levő fehérvérsejttermelő telepek gyengébb működése leukopeniához, a megakaryocyták hasonló viselkedése thrombocytopeniához vezetett. Az erythrocytopenia következménye az anaemia, a thrombocytopenia miatt pedig vérvések állottak be. A status lymphaticus okozta, hogy a vérben és a csontvelőben is megszapordtak a lymphocyták.

Végeredményben tehát azt hisszük, hogy ebben az esetben fontos szerepe volt a kisebb értékű constitutióknak, a csontvelő gyengeségének, de mint fentebb említettük, ezenkívül fel kell tételeznünk még egy okot, a mely a vörösvérsejtek fokozott széteséséhez vezetett. Úgy hisszük tehát, hogy a kórfolyamat lényegét ebben az esetben az anaemia haemolytica (perniciosa) aplastica név fejezi ki.

Irodalom: Babonneix et Tixier: Ref. Fol. Haemat. 1914. — Caussade et Schaeffer: Ref. Fol. Haemat. 1910. — Steinhaus és Stordeur:

Centralbl. f. allg. Patholog. 19. köt. — Pappenheim: Fol. Haemat. 1910, 75. o. — Conti et Rossi: Fol. Haemat. 1911. — Ralph és Larrabec: The Americ. Journ. of the Med. Sciences, 1911. — Kleinschmidt: Jahrb. f. Kinderheilk., 1915. — Heubner: Fol. Haemat. 1915. — Caronia: Ref. Monatsschr. f. Kinderheilk., 1914.

VI.

A csecsemőkori pylorusstenosis gyógykezelésének mai állásáról.

Közl: Bókay Zoltán dr., egyetemi magántanár, a „Stefánia“-gyermek-kórház főorvosa.

A csecsemőkori pylorusstenosistról szóló első irodalmi nyomot Foste J. találta meg Georg Armstrong könyvében, a mely 1788-ban jelent meg Londonban. E. Holt Hezekiah Beardesley esetét tartja elsőnek, ki 1788-ban leír egy pylorusstenosist, bonczolási lelettel együtt. 1841-ben Williamson (London and Edinburgh Month. Journ. 23. old.) számol be egy esetről, a következő évben Simeon Dawowsky Németországból közöl egy esetet. (Gaspars: Wochenschr. für die gesammte Heilk. 1842, 7. sz., 105. old.) A fő érdem azonban Hirschsprung-é, ki 1888-ban írta le a Jahrbuch für Kinderheilkundában pontos tünettanát és kórbonczai képét.

Ezóta a kórkép, főleg az utolsó két évtized alatt, számos kutatót foglalkoztatott, s ma már teljesen tisztázott. Ugyanazon mérvben, mint a hogy ez érdekes kórképet megismerte az orvosi világ, ugyanazon mérvben iparkodtak a kutatók a bajt sikeres gyógykezelés alá venni, s ma elmondhatjuk, hogy e régebben oly veszedelmesnek és nehezen hozzáférhetőnek tartott megbetegedés sokat vesztett veszedelmes voltából. Hála a sokirányú és sok oldalról jött megvilágításnak, a melyen a világ minden tájának kutatói fáradoztak, ma azt mondhatjuk, hogy a pylorusstenosisos csecsemőt, ha kellő időben kapjuk kezelés alá, kevés kivétellel meg tudjuk gyógyítani.

A pylorusspasmus okozta pylorusstenosis-tüneteket mindig a körkörös pylorusizomzat görcsös összehúzódása hozza létre s az a megkülönböztetés, a melyet ma is még számos szerzőnél találunk, hogy tudniillik van pylorusspasmus és pylorushypertrophia, csupán klinikai és kórbonczani értelemben állítható fel; maga az ok egy egységes sajátosság, s a két nevezett kórforma között csak fokozati, illetőleg időbeli különbség áll fenn. Mi is osztjuk Pfaundler és Thomson feifogását, kik a pyloruspasmust és a pylorushypertrophiát egységes megbetegedésnek, azonos okok behatása folytán létrejött elváltozásnak tartják, s a hypertrophiát mintegy a pyloruspasmus következtében beálló munkahypertrophiának fogják fel. Ezt a nézetünket támogatják Bauer, Knöpfelmacher észlelései és a mi saját tapasztalataink is, a melyek azt mutatják, hogy klinikailag kétségtelennek látszó hypertrophia pylori (jól érezhető pylorustumor) pl. papaverin hydrochloric. adagolására teljesen eltűnik és többé nem áll elő.

Egyes szerzők ezzel ellenkező nézetben vannak. Így E. Holt is, a ki szerint a hypertrophia az elsődleges, a veleszületett tulajdonság, s a spasmus csak másodlagos. Nézetét részben Dent leletére építi, ki egy 7 hónapos magzat bonczolásakor típusos pylorushypertrophiát talált, valamint arra a körülményre, hogy alig néhány hetes csecsemőkön talált pylorus-hypertrophiák oly nagyfokúak voltak, hogy nem lehetett feltételezni, hogy azok három hétig fennálló spasmus következtében fejlődött munkahypertrophiák. Nem osztja azok nézetét sem, a kik megkülönböztetnek egy hypertrophiás és egy spasmusos típusú pylorusstenosist.

J. S. Wall szerint a pylorushypertrophiának embryologiai magyarázata van. Szerinte a pylorusnak a fejlődés alatti rossz összeforradása miatt szűkebb a lumene, mint azt atresia oesophagi, cardiaé vagy ani eseteiben tapasztaljuk. A fejlődés bizonyos szakában a lumen még zárt a hámbülburjánzása folytán, és már jól kivehető pylorustumorokat írtak le koraszülöttekben és újszülöttekben. Downes-re hivatkozik, ki a pylorusstenosist oly fejlődési rendellenességnek tartja, melynél a pylorus körkörös izomzata fejlődési hiba folytán túlfelődött, és oly szűk átjárást hagy csupán meg, hogy azon a gyomortartalom csak nagy nehezen préselhető

át. A táplálkozás alatti folytonos erőszakolása ennek a szűkületnek a lumen nyálkahártyájának az oedemáját vonja maga után és ennek következtében a passagezavar teljessé válik. *Holt* és *Sauer* nézetét látszik támogatni az a körülmény, hogy ők is, valamint *Ibrahim*, *Wernstedt*, *Bloch*, *Batten*, *Simon* és mások leírtak oly műtét nélkül gyógyult pylorushypertrophiaeseteket, a melyekben a gyógyulás után hónapokkal, sőt évekkel porcos pylorus-tumort találtak a boncoláskor.

A pylorusstenosis — nevezzük így az egységesített kórképét a pylorusspasmusnak és pylorus-hypertrophianak — gyógykezelésében két nézet és kezelési elv az, a mely egymással homlok-egyenest ellenkező utakon akarja megoldani a baj leküzdésének a kérdését. E két irány: a belorvosi és a sebészeti. A belorvosi irány ismét két csoportba osztható: a gyógyszeres és a diéta kezelés csoportjába. A gyógyszeres irányzat a legrégebb, a baj okát, tudniillik a pylorus körkörös izomzatának a görcsét akarja gyógyszeres úton megakadályozni. Időpontilag másodsorban foglal helyet a sebészeti irányzat, a mely vagy a pylorust akarja elkerülni a bevitt táplálékkal (duodenalis szondázás útján való táplálás, gastroentero-anastomosis), vagy sebészeti úton végíti a pylorust (Loreta-féle divulsio), vagy átvágván a pylorus izomzatát a görcsöt így szünteti meg (Fredet-Rammstedt-műtét). A legújabb irányzat a diéta útton való gyógykezelés, a mely a táplálék megválasztása, a legmegfelelőbb táplálék adagolásának mikéntje által akarja a hányást megszüntetni. Különösen ez utóbbi az, melylyel az újabb kutatók leginkább foglalkoznak, s fáradozásait sok esetben szép siker koronázta. A legújabb szerzők azok, kik nem a táplálék mennyiségét, hanem annak halmazállapotát változtatták meg, s abban vélik látni a jó eredményeket, hogy a gyomor peristolája (táplálék átfogó, átkulcsoló képessége) változik meg pépes, tehát félszilárd halmazállapotú táplálék adagolására. Mielőtt e három irány taglalásába fognánk, egy körülményt minden esetre le kell szegeznünk és ez az, hogy a kezelésnek mindahárom formája jó eredményekkel jár, ha az esetekben pontosan mérlegeljük azt, hogy mikor melyiknek alkalmazása a legindokoltabb.

A belorvosi gyógyszeres irány alkalmazása körülbelül három évtizedes multra tekint vissza. Kezdetben igen sok sikertelenséget láttak, mert nem jól választották meg az alkalmazandó szereket. Ezek a morphium-csoportba, vagy hasonló hatású alkaloida-csoportokba tartoztak, s így a csecsemőknek e szerekekkel szemben ismert idiosyncrasiája miatt csak oly történetekben adták, hogy hatásuk nem lehetett eléggé erős. A belsőleg adott gyógyszerek közül elsősorban is az opium készítményeit alkalmazták (tinct. opii, pantopon-syrup), majd a belladonna készítményei jöttek sorra (atropin, eumydrin) a táplálkozástól függetlenül adva, vagy a táplálék megszorításával, esetleg táplálás előtti gyomormosással kombinálva. A gyomormosás arra szolgált, hogy a gyomor nyálkahártyáját leöblítve, az ott pangó és erjedő, az előbbi táplálástól visszamaradt gyomortartalmat kiürítsék. Mikor e szerekek a hozzáfűzött reményeket nem váltották be, megpróbálták a cocain és novocain alkalmazását. Cocain-novocain keverékéből 0.001 gr.-ot adtak a táplálkozások előtt, hogy ily módon mintegy érzéstelenítsék a pylorus nyálkahártyáját, remélvén, hogy ezáltal a reflex izomgörcsöt meg tudják akadályozni. Az eredmények azonban nem voltak kielégítőek. Mindezen sikertelenségek a pylorusstenosis gyógykezelésének sebészeti irányát tolták előtérbe és 1916 óta mind többen és többen egyedül a Rammstedt-műtét sikerében kezdtek csak bizni. Mig végre *Pal*, *Holzknacht* és *Sgallitzer* 1913-ban végzett kísérletei nyomán egy új szert, a papaverinum hydrochloricumot vezette be a pylorusstenosis gyógykezelésébe, s e szerencsésen megválasztott szer folytán ma a belorvosi-gyógyászati iránynak ismét megvan a létjogosultsága, s meg is marad, ha ugyan a diéta irány háttérbe nem szorítja.

A papaverinnek előnye a többi szer felett először az, hogy a csecsemők aránylag nagyobb adagokban is jól tűrik, másodsor pedig, a mint az *Pal*, *Sgallitzer* és *Holzknacht* kísérleteiből kitűnik, hogy a papaverin a sima izomrostok tonusát erősen lecsökkenti, s ezzel a spasmusos állapotot

megszünteti. A papaverinnek ez a sajátossága a szoba jövő adagoknál mindig fennáll és ez a fő előnye a többi alkaloida felett, mert a morphium és derivatumai, valamint a belladonna-készítmények és cocain-derivatumok oly adagokban, mint a melyekben adhatók, sokszor a célzattal ellenkező hatást váltanak ki azzal, hogy éppen a sima izomrostok tonusát emelik és így a körkörös izomzat összehúzódási készségét, tehát görcsre való hajlamát növelik. A papaverinum hydrochloricum alkalmazását 1920-ban írt cikkünkben még egészen vesélytelennek tüntettük fel, azóta azonban egy eset kapcsán óvatosságra intünk, mert a túlnagy adagok alkalmazása esetleg — bár ritkán — mérgezésre vezethet (lásd alább). A papaverint többféleképpen adhatjuk. *Holzknacht*, *Sgallitzer*, *Mayerhoffer*, *Knöpfelmacher*, *Mettenheimer* és mi 0.01—0.015—0.02 gr.-ot a bőr alá fecskendezve adtunk. *Bauer* 0.005—0.01 gr.-os adagokkal kísérletezett, szintén subcutan adagolva. *Friedjung* 0.01—0.02 gr.-ot rendel per os, *Mayerhoffer* a per os adagolásnál 0.02—0.03 gr.-ot ajánl, vagy csepp-klyma útján 0.01—0.02 gr.-ot. A többi szerző is hasonló adagolást ajánl. Mindenütt szép eredményekről olvashatunk. 1920-ban ugyane lap hasábjain megjelent cikkünkben nyolcz esetről volt alkalmunk beszámolni, melyekben a hosszabb ideig tartó kezelés kiváló eredményeket mutatott fel. Azóta a klinika nagy anyagából ily módon kezelt eseteink száma elérte a 21-et s ezek közül csak egy esetben nem láttunk eredményt. Ebben az esetben a fenyegető legyengülés miatt sebészileg kellett beavatkozni s a Rammstedt-műtét hozta meg a kívánt sikert.

A papaverinum hydrochloricum alkalmazásától, mint kellemetlen melléktünetet, feltűnőbb aluszékonytságot, mint a melyet *Deeprat* ír le, mi nem láttunk. Mérgezést saját eseteinkben nem észleltünk, szemünk elé került azonban egy súlyos, majdnem halálosan végződött eset, a melyet egy ismerős orvostársunk küldött súlyos mérgezés tüneteivel hozzánk.

Az eset rövid története a következő: S. Elemér 14 hetes gyermek, ikerszülés, 4 hetes kora óta mindennap szopás után sugáralakban hány, nyugtalan, semmit sem fejlődik, székrekedése van s naponta alig négy-öt pélenkát vizesít be. Mivel testsúlya nem akar emelkedni, a kezelő orvos a klinikára küldötte be, consultatio céljából. A gyermek vizsgálatakor fokozott reflexek, erős lesoványodás, kissé rekedt hang, a has ütögetésére élénk gyomorperistaltika váltható ki, a pylorus-tájton hengeres duzzanat nem érezhető. A diagnosit *pylorusspasmus*ra tettük és kartársunknak systemás 0.01 gr.-os, s ha esetleg nem használna, nagyobb, akár 0.02 gr.-os papaverinum hydrochloricum-befecskendezéseket ajánlottunk, másodnaponként, esetleg naponta. Kollegánk 8 napon át 0.01, azután, mert a hányás nem sistált, 0.015 gr.-ot adott 4 napon keresztül. A kezelésnek 13. napján egy új üveget kezdett meg és a dosist 0.02 gr.-ra emelte azzal a feltevessel, hogy a másodnaponkénti injectiókra fog ezzel az adaggal áttérni. Ezen injectio után a gyermek azonnal rosszul lett, eszméletlenség, cyanosis, ad maximum szűk pupillák. Az orvos a beteget coffein-injectio alkalmazása után beküldötte hozzánk. Vizsgálatkor rendkívül halvány bőrszín, nagyfokú cyanosis, bágyadság, a gyermek mozdulatlanul fekszik, ingerekre nem reagál. Ad maximum szűk pupillák, a hüvös végtagok petyhüdték. Az érverés igen változó: 90—110—130. Fél óra múlva a szívműködés rosszabbodik, épp úgy mint a légzés is, a mely hörgővé lesz és ki-kimarad. Vizelet, széket nem ürül. A rossz légzés miatt 7 órán át kis megszokásokkal folytonosan mesterséges légzést folytatunk. Közben a láthatóan tágult hólyagot katheterral kiürítjük s a gyermeket melegítő palackokkal melegítve, coffein-injectiókkal tartjuk. Estig nyelési képtelenség, közbe-közbe hányás, a hányadék sötétbarna. Mivel a tünetek nem enyhülnek, este 10 órakor, 7 órával a mérgezés után, 0.0002 gr. atropinum sulfuricumot adunk a gyermeknek, a mitől a fenyegető tünetek lassanként javulnak. Éjjel 2 óra tájban, tehát 11 órával a mérgezés és 4 órával az atropin-adagolás után spontan vizelet. A légzés is javul. A reggel 5 órakor adott újabb coffein-injectióra a gyermek már sír, szopik 30 gr.-ot, de rögtön ki is hányja. Másnap még mindig sokat alszik, keveset hány, a pupillák hol szűkek, hol tágak, spontan vizelet és széket s harmadnapra a gyermeket gyógyultan adjuk haza. A kezelést a collega kérésére átvettük és dacára annak, hogy a papaverin 0.015 gr.-os adagát 4 nappal a mérgezés után ismét adtuk, többé bajt tőle nem láttunk. Teljes gyógyulás. A gyermek ma 2 éves, jól fejlett és táplált. Az oldatot, a melylyel a mérgezés történt, *Vámosy* tanár volt szíves megvizsgálni s abban 10 cm³ vízben oldott 0.20 gr. papaverin hydrochloricumot talált.

Az atropinum sulfuricumot azért adtuk oly későn, mert féltünk a szer túlerős hatásától, végre is csak végső kísérletként alkalmaztuk.

Ezen közölt eset, bár óvatosságra int, ne riasszon bennünket el ezen igazán jól használható szer alkalmazásától

A papaverin alkalmazása előtti idő számos kudarcra volt az oka annak, hogy a nagyobb anyaggal rendelkező gyermekorvosok nagy része a belorvosi gyógyszeres kezeléshez hűtlenné lett és a pylorusstenosis gyógyításának kérdését tisztán sebészeti eljárásokkal gondolta megoldandónak. Mint minden új eljárásnál, itt is nagy nehézségekkel kellett megküzdeni. Elsősorban is a gyermek zsenge kora volt az oka, amelyhez még mint súlyosbító körülmény az is társult, hogy leromlottan, legyengülten került a kis beteg a műtő kezébe, és így az ellentálló képessége is kicsi volt. Fő oka azonban a sikertelenségnek az volt, hogy a sebészek nem voltak ezen feladatra még felkészülve s ezt a feladatot is úgy akarták megoldani, mint a hogyan azt felnőttek betegeiken már régtől fogva végzik: jejunostomiával vagy gastroentero-anastomosissal. Mondanunk sem kell, hogy e műtéti kísérletek nem sok örömet hoztak. A hosszú műtéti beavatkozás, párosulva a kis ellentálló képességgel, nagy mortalitással járt. Az első ily műtéti beavatkozást Holt szerint Cordua végezte 1893-ban, siker azonban a végzett jejunostomiát nem koronázta.

A pylorusresectio és a jejunostomia ma már a múlté, mert nagy mortalitást mutattak, mint azt Ibrahim gondos statisztikai összeállításából látjuk.

A következő lépés a haladás felé lett volna a Loreta-Nicoll-féle divulsio, a melyet ma már szintén nem végeznek, mert ez is nagy halálozással járt. Ugyanez áll a pylorusplastikáról is.

Még a Rammstedt által inaugurált műtéti eljárás előtt, vagy vele egyidejűleg megkísérelték a pyloruson át vezetett szonda segítségével a táplálékot a bélbe vinni s így a táplálást a gyomor kiiktatásával végezni. Ezen eljárást A. F. Hess vezette be, és 1914-ben Langstein és Meyer még nagy jövőt jósolt az eljárásnak. Ez a jóslás azonban nem vált valóra, a minek az oka az, hogy a rendszeres szondázás nem oly könnyen vihető keresztül. A Stefánia-gyermekkorházban két esetben próbáltuk ki és daczára annak, hogy nagy gyakorlattal rendelkező orvos végezte a szondázást, nem minden alkalommal sikerült azt keresztülvinni. Gyakorlati szempontból a pylorus-szondázásnál fontos a bevezetés, másodsorban, hogy a szondázó egyén pontosan megállapíthassa, hogy benne van-e a bélben. Az első kívánalomhoz nagy közügyesség és érzék kell, párosulva nagy türelemmel; az utóbbiról aránylag könnyű meggyőződést szerezni azáltal, hogy a bevezetett szondának a szájából kiálló végét sülyesztve, abból epés bélváladék ürül. Ez a methodus sem hozott azonban oly eredményeket, mint a milyeneket tőle reméltek. Bár még ma is használják, a gyakorlati életben éppen az előbb említett nehézségek miatt nem fog talajra találni. Klinikákon, kórházakban tagadhatatlanul eredményesen használhatjuk; de ma az egyszerűbb eljárások erősen kérdésessé tették a létjogosultságát. A mai műtéti eljárások közül csak a Münsler-ben tartott 1913. évi német vándorgyűlés sebészeti szakosztályán Rammstedt által bemutatott műtét jöhet szóba. Rammstedt véletlen folytán jutott eljárásához. Weber-féle pylorusplastikát akarván végezni, a keresztvarratok sehogysem akartak tartani, s végre is ezek alkalmazása nélkül zárta a laparotomia sebét; a gyermek meggyógyult, s még egy év múlva is egészségesnek találta. Ezek után elhatározta, hogy a jövőben a has megnyitása után azonnal a pylorust keresi fel s azt a gyomor főtengeleje irányában átvágja úgy, hogy minden rétegét, tehát az összes körkörös izomrostokat átmetszi, csak a nyálkahártyát hagyja meg épen. 1913-ban végezte ezt a műtétet először és örömmel tapasztalta, hogy a csecsemőn hányás többé nem jelentkezett s csakhamar felgyógyult. Nemsokára az egész világon kezdték gyakorolni ezt a műtétet s örömmel láttuk, hogy e műtét minden tekintetben beváltotta a hozzá fűzött reményeket. A Bokay János tanár által 1918-ban közölt 4 eset óta a Stefánia-kórházban további 5 esetet műtöttünk és ezek közül egyetlen egyet sem veszítettünk el, s a teljes gyógyulás a műtét után minden esetben prompte beállott.

A műtét irodalmában, a mely főleg a háború alatt az Amerikai Egyesült Államokban nőtt nagyra, Langley Porter, Emmet Holt, Strauss stb., sok esetet ismertettek s műtéti

eredményeik bámulatosan jók. Ugyanott prioritási vitát kezdték, a mennyiben a Rammstedt-műtétet az amerikaiak szerint nem Rammstedt, hanem Fredet inaugurálta. Hasonló értelemben nyilatkoznak a francziák is Fredet érdekében. Így az Arch. de Médecine des Enfants 1921-ben a következőket írja: „Ez a műtét, a mely a külföldön Rammstedt-műtét neve alatt ismeretes, nem az ő érdeme, mert Fredet már 3 évvel előtte, 1910-ben sikerrel végezte azt.“

A Rammstedt-Fredet-féle pylorotomiának óriási előnyei vannak. Az első előny, hogy rendkívül könnyen keresztülvihető, műtéti „shock“ nem követi, emellett gyökeresen megszünteti a baj okát s így csakhamar teljes gyógyulás érhető el vele. Mint minden műtétnek, ennek is vannak veszélyei. Ezek közé tartozik elsősorban az a veszély, hogy a műtét alatt megsérül a mucosa, ilyenkor természetesen gyomortartalom kerül a peritonealis ürbe és genyes-eves has-hártyagyulladás fogja a műtétet követni. Ezt a veszedelmet egy kis körültekintéssel és közügyességgel könnyen elkerülhetjük. A második veszedelem, melyre amerikai szerzők hívják fel figyelmünket, a vérzésnek a veszélye. Az átvágott pylorusból arteriális, vénás, esetleg parenchymás vérzés indulhat meg, a mely miatt a beteg a műtét után elpusztulhat. Ily esetekről többen számolnak be és ezért Strauss (Chicago) ajánlja, hogy omentummal fedjük a pylorotomia sebét, esetleg az átmetszett pylorust omentum-lebenyékébe varrjuk bele. A Fredet-Rammstedt-műtét statisztikáját nagy anyagon tanulmányozva, a haladás óriási. Egy pár példát kapva ki a sok közül, a következő eredményekről olvashatunk: L. W. Sauer szerint Downes 175 operált esete közül elhalt 30. 18 rögtön a műtét után collapsusban, 4 esetben bélzavarok komplikálták a kórelfolyást, 5 esetben peritonitis, 3 esetben elvérzés volt a halál oka. Alfred A. Strauss (Chicago) statisztikája 142 műtett esetet ölel fel, a melyek közül csak három veszített el. Holt statisztikája 15·3% mortalitást mutat (26 beteg közül meghalt 4). Heile 19 gyógyulásról számol be 20 műtett esete közül.

A harmadik kezelésmód kísérleti alapon jött létre.

Moll 1919-ben tette közzé első cikkét, a melyben a csecsemők pylorus spasmusát tejszegény pépes diatétával törekedett meggyógyítani. Munkájában három esetének pontosan jegyzett kórtörténeti adatait ismerteti. Mindhárom olyan csecsemő volt, kiken súlyos pylorus-spasmusos tünetek voltak jelen és a kiken a műtéti beavatkozás is indokolható lett volna. Mindhárom csecsemő első gyermek volt, neuropathiás constitutióval, aggodó, ideges környezetben. Az első esetben cakespépet,¹ a másodikban cakespuddingot,² a harmadikban pedig rizspépet³ vett alkalmazásba. Mindhárom esetben hamarosan megszűnt a hányás, a súlygörbe szépen emelkedni kezdett és a csecsemők csakhamar a javulás oly stadiumába jutottak, hogy őket a koruknak megfelelő táplálékra lehetett fogni a nélkül, hogy a hányás újra bekövetkezett volna. A gyógyulás okául Moll azt veszi fel, hogy a kórházi környezet,

¹ A cakespép készítésének módja a következő: 1 kg. főzöliszt, 2 evőkanál cukor, 1 evőkanál natr. bicarbonat, 1 kanál só és 400 gr. vízből készült gyúrva, azt képenge-vastagságig kinyújtják és kis darabokba vágva, sütőben kisütik. Ezekből a cakekból mozsárban összetörve készül a cakesliszt. A pépnek készítéséhez 40 gr. ily cakeslisztet 2 órán át 400 gr. vízben állani hagynak, azután folytonos keverés közben felfőzik és 10 percig forni hagyják, szitán áttörve 100 gr. tejet és 24 gr. cukrot tesznek hozzá s folyton kavarva újra felfőzik, mire 300 gr.-nyi mennyiségű pép áll elő, melynek 100 gr.-ja 100 caloria értéknek felel meg.

² A cakespudding következőképpen készül: 40 gr. cakeslisztet 2 órán át 100 gr. vízben állani hagyunk, ezután 1/2 tojásfehérjét, 20 gr. cukrot és 50 gr. tejet habarunk belé. Ezután 1/2 tojásfehérje habját habarva a keverékbe, az egészet kis formába öntjük, a melyet előzőleg 4 gr. zsírral kikentünk és kevés cacesliszttel behintettünk. A formát ezután 12 percig vízfürdőben kifőzzük. A megfőtt puddingot szitán áttörve és 1/3-rész meleg vízzel felhígítva adjuk kanállal, vagy bő lyukkal ellátott szopókás palaczk segítségével. Ez 1/4-higitásu tejknek felel meg; ha féltéj-concentrátiót akarunk, akkor 50 gr. vizet és 100 gr. tejet alkalmazunk a készítéskor, ha pedig tejmentesen akarjuk készíteni, 150 gr. vizet használunk fel az elkészítésre. A pudding elkészítve 100 caloria tápértéket képvisel. Ha a puddingot nem gőzben főzzük, hanem sütőben sütjük, akkor „felfújt“-nak hívjuk.

³ Hasonló módon lehet ily puddingot vagy felfújtat rizslisztből is készíteni, a készítés módja és a tápértéke azonos.

az ideges környezetből való kiemelése a gyermekeknek is előmozdította a gyógyulást, de a *tejszegény* és *szilárdabb táplálék* volt mégis a főoka a jó eredménynek. A mit bizonyított az is, hogy minden tejjel készült, akár pépes, akár folyékony, akár félszilárd táplálékot a gyermekek a kórházban való ápolásuk alatt is kihánytak. Ezen táplálásmód lényege elsősorban tehát a *tejszegénységben* és másodsorban annak *pépes* alakjában rejlik. A tojást azért vette bele a táplálékba, hogy ezzel a lisztártalmat elkerülje, a tojásfehérje hab alakjában elkeverve ugyanis oly finom elosztódású, hogy a csecsemő emésztését nem zavarja. Hogy a tejnek a hányás létrehozásában mi szerepe van, azt nem tudja megadni, de lehet, hogy a tej zsírja, vagy esetleg bizonyos physicalis tulajdonságok azok, amelyek itt közrejátszanak. Azt hiszi, hogy ezeken a neuropathiás gyermekeken a pylorus izgalma folytán a *Pavlov* értelmében vett „feltételes“ reflex (*Bedingungsreflex*) jön létre, a mely egy veleszületett tulajdonság folytonos fokozódása következményeként is fogható fel.

Henry F. Helmholtz is ily félfolyékony táplálás mellett érvel esetei kapcsán. *Sedgwick* (Mineapolis) 68 esete közül 64 gyógyult meg, míg 4 esete *Fredet-Rammstedt* szerint lett operálva, ezek közül 2 meghalt, 2 meggyógyult. *L. W. Sauer* (1920 és 1921) szintén a sűrű, lisztes pépek kitűnő hatásáról számol be. Ő már 1914 óta alkalmazza ezt a methodust és kiváló eredményeket látott tőle. Első közleményében 12 esetről számol be *Porter*, ki hasonló módon kísérletezve, 10 jó eredményű esetről referál. Sok függ *Sauer* szerint az elkészítéstől, de a beadás módjától is. Általánosságban 1 rész lisztre 9 rész folyadéknak (3 rész tej, 4 rész víz) kell esnie, a keveréket körülbelül 1 óra hosszáig kell vízfürdőn főzni, ekkor megfelelő só és cukor hozzáadásával a táplálék a szükséges tápérték mellett eléggé consistenssé válik.

A rendes előírás szerint következőképpen készítette a pépet:

300 gr. lefőlőzött tejet, 400 gr. vizet, 6 kávéskanál buza-, zab- vagy rozslisztet, 3 kávéskanál tápcukrot 1 óra hosszáig forralni kell vízfürdőn. A kész táplálék adásakor, mivel az rendszeren sok időt vesz igénybe, a táplálékot tartalmazó edényt meleg vízben kell tartani. *Sauer* a pépet kanállal adagoltatta, kezdetben 2–6 kávéskanállal 6–7-szer napjában. A folyadékot pedig, a mire a gyermeknek szüksége van, vagy a végbélen át, vagy hypodermoklysis alakjában vezette be.

Ha rendelkezésünkre áll anyatej, akkor azt ajánlja, hogy a szoptatás előtt adjunk 1–2 kávéskanál ilyen lisztes pépet, ez esetben hányás tej-táplálásra sem fog bekövetkezni.

Langley-Porter a *Sauer*-féle eredeti előírást kissé módosítja, a mennyiben az eredeti előírás szerint néha emésztési zavarok állanak elő, s ezek miatt esetleg a kezelést félbe kell szakítani. Ő rizslisztet használ, ezt a gyermek jobban tűri, jobban is lehet elkészíteni és az elkészítéséhez nem kell oly nagy hőfok, minek folytán a colloidok nem pusztulnak el és ezek is lefokozzák a pylorus izgalmát. Ő a csecsemő korának megfelelő tejszegénybe 10% rizslisztet főz bele. A rizslisztet előzetesen vízben elhabarja, azután folytonos keverés közben a tejjel együtt 15 percig főzi, ekkor teszi bele a cukrot, s ezután még 1 óra hosszáig vízfürdőn főzi sűrűre a pépet. Ily módon 32 pylorus-stenosiszt kezelt. Ezek közül 24 meggyógyult műtét nélkül, 7 eset műtétre került, 1 beteg meghalt bronchopneumoniában.

Az előbbi szerző is megemlíti, hogy a hányás megszűnik akkor is, ha a gyermeket a szoptatás előtt kevés pépes táplálékkal előtetjük, a minek az okát azonban bővebben nem részletezi. *Epsstein* (a Jahrb. für Kinderheilkunde III. sorozata 43. kötetének 6. füzetében) erre a kérdésre tetszetős magyarázatot nyújt; ugyan nem a pylorusspasmusos csecsemők hányásáról ír, hanem a szokványosan hányó csecsemők hányását szüntette meg azzal, hogy a rendes táplálék vétele előtt a gyermekeknek 2–3 kanál sűrű pépes eledelt adott, mire a hányás hosszabb-rövidebb idő alatt elmaradt. Ezt a tünetet ő nem az aërophagia megszűnésével, nem is a táplálék nagyobb specifikus súlyával hozza összefüggésbe, hanem azzal a körülménnyel, hogy ezen pépes előtetés segélyével a *gyomor peristoleja* (átkulcsoló képessége) növekszik és a pépes eledelnek systemás előtetésével a gyomrot, mint egy „Be-

dingungsreflex“-re, reászoktatjuk a fokozott peristoléra. Ezt a nézetet Röntgen-vizsgálatokkal bizonyítja és hivatkozik kórházunk két volt érdemes tagjának, *Péteri* és *Flesch* magántanároknak munkájára is, akik a peristole változását pépekre először közölték (Orvosi Hetilap, 1911) Röntgen-vizsgálataik kapcsán. Így tehát úgy látszik nemcsak a chemiai, hanem a physikai sajátossága is a pépes eledelnek váltja ki azt a hányást szüntető jó hatást, a melyet az újabb szerzők olyannyira dicsérnek. 36 esetben végezte a próbát, ezek közül 9 esetben már az első napon, 22 esetben 3–10 nap mulva látta a fokozatosan beálló javulást, 2 esetben javulás nem állott be. Egy esetben az eredmény nem volt ellenőrizhető, mert atropint is adtak. A javulás beálltával a súlygörbe is emelkedett, a mit nem lehet egyszerűen a caloriatöbblet rovására írni, mert hiszen az elenyésző volt. A pépes előtetés semmiféle kellemetlenséget sem okozott, a csecsemők szívesen vették és jól tűrték. A hányás elmaradása után elhagyván a pépes előtetést, a hányás nem állott elő újra s recidivákat csak közbejött infectióknál a lázas periodus alatt láttak, és azok is az infectio lezajlása után újra megszűntek és többé nem fordultak elő. Végeredményben tehát: a péppel való előtáplálás, a melynek igen könnyű keresztülvihetőségén kívül még az az előnye is megvan, hogy a szoptatás folytatása is lehetséges, a csecsemők szokványos hányását oly jól befolyásolja, hogy alkalmazása mellett minden gyógyszeres beavatkozás elkerülhető.

A kérdés, mely most hátra van, az, hogy miként kezeljük tehát a pylorusstenosisos csecsemőket?

Ha az irodalmat végigtekintjük, a kérdéssel foglalkozó szakembereket három csoportba lehet osztanunk:

I. Okvetetlen műtétit kezelést kívánókra; II. feltételesen operálókra és III. tisztán belorvosi, illetőleg diatés kezelést kívánókra.

A magunk részéről, kitűnő tapasztalataink dacára, nem oszthatjuk az első csoportba tartozó szerzők nézetét. (*Scudder*, *Weeks*, *Bunts*, *Richter*, *Downes*, *Strauss* stb.)

Vizsgolt az ellenkező álláspontot sem fogadhatjuk el, azt tudniillik, hogy csak a belorvosi, illetőleg diatés kezeléstől várjuk az eredményt. (*Heubner*, *Hutchinson*, *Liefmann*, *Helmholtz* [Chicago], *Sedgwick*, *Sauer*.)

Azt hisszük, hogy a helyes utat választjuk és a beteg érdekét is a legjobban szem előtt tartjuk, ha a következő módon járunk el: Elsősorban is, ha mesterségesen táplált a csecsemő, pépes táplálásra fogjuk, a mely mellett a papaverin-kezelést szükség szerint bevezetjük. Természetesen táplált gyermekeknek pépes előtetést (1–3 kanállal) rendelünk minden szopás előtt; a szopási mennyiséget kezdetben kissé korlátozzuk. Ha szükséges, a diatés kezelést is papaverinum hydrochloricum-injectiókkal támogatjuk. Ha rövid időn belül a hányás nem szűnne és a súlygörbe erősebb csökkenést mutatna, a *Fredet-Rammstedt*-műtétet kell végezni. Az időpont, mikor a *Rammstedt*-műtét végzendő, esetenként változik, semmiesetre sem szabad azonban soká késedelmeskedni; ha rövid időn belül a súlyesést megállítani nem tudjuk, operáltassunk, a mely nézetünk *Bókay János* professornak 1917-ben közölt nézetét teljesen fedi.

Irodalom. *Bauer L.*: Orvosi Hetilap, 1916. — *Bendix*: Mediz. Klinik, 1909. — *Birk*: Leitfaden der Säuglingskrankheiten, 1917, 188. lap. — *Bókay János*: Orvosi Hetilap, 1917; Jahrbuch für Kinderheilk., 1918, 60. lap. — *Deeprat*: Tijdschrift voor Geneeskunde, 1915, S. B. 16. — *W. Downes*: Deutsche med. Wochenschr., 1914, 1539. lap; Journ. of the Amer. Med. Assoc., 1920, 75/278. — *Drachter*: Münch. med. Wochenschrift, 1919, 372. lap. — *Foot*: Amer. Journ. of the Diseases of Children, 1918, 15/351. — *Fredet-Dufour*: Rev. de Chir., 1908, 37/208. — *H. W. Fuchs*: Archiv für Kinderheilk., 1920, 68. köt., 1–2. füz. — *Guleke*: Deutsche med. Wochenschr., 1914, 311. lap; Berl. klin. Wochenschrift, 1913, 2306. lap. — *Heile*: Jahrbuch für Kinderheilk., III. sorozat, 47. köt., 5–6. füz. — *A. F. Hess*: Ergebnisse der inneren Medizin u. Kinderheilk., 1914; Zeitschrift f. Kinderheilk., 1914, X. köt., 67. lap. — *Heubner*: Versamml. der Naturf. u. Ärzte, 1906. — *H. Helmholtz*: Archiv of Pediatr., 1919, XXXVI. köt., 7. sz. — *Hill*: Journ. of the Americ. Med. Assoc., 1920 július. — *Holt*: Journ. of the Americ. Med. Assoc., 1914, 62. köt., 2014. lap és 1917, 68. köt., 1517. lap. — *Holz-knecht*: Wiener klin. Wochenschr., 1913, 1671. lap. — *Ibrahim*: Ergebnisse der inneren Mediz. u. Kinderheilk., 1908, 208, I. köt. —

Langley-Porter: Archiv of Pediatr., 1919 július, XXXVI. köt., 7. füz. — Moll: Zeitschrift f. Kinderheilk., 1919, 147. lap. — Mohr: Zeitschrift f. Kinderheilk., 1920, 3—4. füz. — Porter: Archiv of Pediatr., 1919, XXXVI. kötet, 385. lap. — L. W. Sauer: Archiv of Pediatr., 1918 július, 385. lap; Americ. Journ. of the Diseases of Children, 1921 augusztus. — Sedgwick: Lancet, 1917, XXXVII. köt., 437. l. — Simon: Jahrbuch für Kinderheilk., 1911, 311. lap. — Wall: Archiv of Pediatr., 1919 április, XXXVII. köt., 4. sz.

VII.

A struma-epidemiáról.

Közli: Vas J. Jenő dr., v. egyet. tanársegéd, a Stefánia-gyermekkorház rendelő főorvosa.

Körülbelül négy esztendeje annak, hogy reámutattunk azon — intézetünk évkönyveiben páratlanul álló — körülményre, hogy a világháború vége felé a struma miatt rendelésünkre behozott gyermekek száma feltűnően megsaporodott. S ha akkori dolgozatunkban¹ főleg a fővárost és környékét tekintettük az epidemia fészkeinek, most az azóta gyűjtött adatainkból, magánértésüléseinkből és külföldi — nevezetesen német — irodalmi közlésekből azt a benyomást nyertük, hogy a háború vége felé és az azt követő időben nemcsak a fővárosban s közvetlen környékén, hanem az országban egyebütt is, továbbá Ausztriában, valamint Németországban is kisebb-nagyobb golyva-epidemia folyt le. Igy Cemach² 1917-ben írja, hogy Bécsben tartózkodó galicziai menekülteken feltűnő sok strumát talált. Két évvel később Soucek³ hívja fel az orvosi közönség figyelmét arra, hogy iskolaorvosi működése közben a bécsi gyermekeken a háború óta sokkal több strumát lát, minek okát megfejtani ugyan nem tudja, de gyanuja a második bécsi vízvezeték bevezetésére, vagy a háború alatt olyannyira megváltozott táplálkozás okozta anyagcserezavarra terelődött. Röviddel utána Friedjung⁴ is beszámol azon tapasztalatáról, hogy a struma a bécsi gyermekeknél feltűnően elszaporodott s tekintve, hogy jól táplált gyermekeken is konstatalhatta, nem hiszi, hogy a háborús hiányos táplálkozás lehetne az oka, a minthogy egyszerű pubertaskori megduzzadásról sem lehet szó, minthogy a pajzsmirigy megnagyobbodása már tíz éven aluli gyermekeken is mutatkozott. Németországból Kreck⁵ jelenti, hogy a struma-esetek száma a háború alatt a birodalomnak egyébként golyvamentes helyein is feltűnően emelkedett.

A mi hazánkat illeti, közleményünk megjelenése óta több helyről részben szóbeli, részben írásbeli értesítést kaptunk, hogy a struma most gyakoribb, mint a háború előtt. Igy értesítést kaptunk Nagyváradról (Edelmann), Aszódra (Gál) stb. Ezekről eltekintve, Verebély tanár is hivatkozva megfigyeléseinkre, a legutolsó 1921. évi magyar sebésznyaggyűlésen szóvá tette a struma-epidemiát, mely, tapasztalataink szerint, még mindig nem ért véget, sőt az exacerbálását nyárra ismét várjuk, a minthogy 6 esztendő óta — tehát a járvány kezdetétől — az esetek tömegesebben mindig nyár felé mutatkoznak.

Hogy a golyva elszaporodását az utolsó hat évben, 1916-tól 1921-ig beteganyagunkból szembetűnőbbé tegyük, szükségesnek tartjuk ezen hat esztendő összes struma-számát, a golyvának az összámbulansokhoz viszonyított százalékát és az évi átlagos golyvaszámot az 1910-tól 1915-ig terjedő hat év ugyanezen adataival összehasonlítani. 1910—1915-ig jelentkezett 107 strumás, a mi a 148.444 ambulansnak 0.06⁰/₀-a. Egy évre átlag 17 golyva esik. 1916—1921-ig jelentkezett 622 strumás, a mi 140.145 ambulansnak 0.44⁰/₀-a. Az évi átlag 103.

A legtöbb strumás eddig az 1918. évben jelentkezett (173), mely szám egymagában jóval meghaladja az epidemia előtti hat évnek struma-eseteit (107), sőt egyetlen hónapja — a július — majd kétszer annyi strumát mutat (31), mint

a mennyi a golyvaszegény esztendőknél egész évi átlaga szokott lenni (17). Ezen említett július hónapban egyébként az ambulansok száma 2097 volt, tehát a struma ezen lét-számnak 1⁰/₀-át meghaladja, szemben a békeidő 0.06⁰/₀-ával.

Az összes golyva-esetek mintegy 1/3-a fiú, 2/3-a leány és a gyermekek 75⁰/₀-ban 7 évnél idősebbek voltak; körülbelül 2/3 részben Budapestről és 1/3 részben a főváros környékéről és a vidékről rekrutálódtak.

Hogy a golyvának a fővárosban való elterjedését érzelhetőbbé tegyük, előbbi közleményünkhöz fővárosi térképet csatoltunk, melyen az illető utcában minden esetben megfelelően pont volt rajzolva; most helyesebbnek tartottuk a tudomásunkra jutott golyvaesetek lakóhelyét, házszámát bizonyos góczpontok köré csoportosítva közreadni, a mi esetleges további járványtani tanulmányoknak adhatja az alapját. Megjegyezzük, hogy a kimutatás az 1918., 1919., 1920., 1921. évet öleli fel és hogy a felsoroláskor minden házszám annyiszor szerepel egymás mellett feltüntetve, a hány strumás beteg az illető házból rendelésünkön jelentkezett, tekintet nélkül arra, hogy a jelentkezők egy vagy több családnak a tagjai-e. Természetes, hogy egy beteg a kimutatásban csak egyszer szerepel, még ha az évek folyamán több ízben is jelentkezett rendelésünkön.

Az egyes fővárosi góczpontok, melyeknek számát a könyvebb áttekinthetőség céljából I.—VIII.-ig jeleztük:

I. A Gellérthegy és Kelenföld tája.

Gellérthegy-utca 17. szám	Fehérvári-út 22., 30., 112., 113., 118. szám
Kelenhegyi-út 3. szám	Orlay-út 7. szám
Csend-utca 3. szám	Kruspér-utca 5. szám
Csörsz-utca 9. szám	Budafoki-út 9., 81. szám
Czakó-utca 18. szám	Bártfai-utca 5., 5. szám
Logody-utca 15. szám	Hengermalom-utca 46., 56. szám
Ménesi-út 70. szám	Mohai-utca 32. szám
Sashegy-utca 16. szám	Ballagi Mór-utca 12. szám
Kelenföldi-út 1. szám	

II. A Vár, Rózsadomb, Óbuda tája.

Palotai-út 25., 66. szám	Zsigmond-utca 82. szám
Szilágyi Dezső-tér 3., 3. szám	Lajos-utca 97., 187., 187. szám
Szallag-utca 19. szám	Repkény-utca 7. szám
Tudor-utca 18., 18. szám	Vörösvári-út 137. szám
Lövőház-utca 17. szám	Vöröskereszt-utca 23. szám
Tövis-utca 5. szám	Pacsirtamező-utca 28., 33. szám
Küküllő-út 13. szám	Római fürdő.

III. Angyalföld, Váci-út tája.

Hungária-körút 173., 176., 176., 244., 244., 287. szám
Váci-út 6., 100., 39., 97. szám
Dráva-utca 12. szám
Szabolcs-utca 15. szám
Lehel-utca 21. szám
Angyalföldi-út 1. szám
Szent László-út 36. szám
Frangepán-utca 6., 6., 6., 6., 40. szám
Röppentyű-utca 11. szám
Forgách-utca 3., 3. szám
Országbíró-utca 58., 58. szám.

IV. Zugló, Keleti pályaudvar tájéka.

Nefejeits-utca 4. szám	Erzsébet-királyné-út 27., 67., 74. sz.
Peterdi-utca 31., 34. szám	Róna-utca 30. szám
Dembínszky-utca 11., 52. szám	Kalocsay-utca 28. szám
Hernád-utca 32. szám	Százados-utca 5., 16., 45., 50. sz.
Cserhát-utca 4. szám	Tábornok-utca 18. szám
Aréna-út 12. szám	Órnagy-utca 10. szám
Egri-út 15., 15. szám	Kerepesi-út 100. szám
Ilka-utca 14. szám	Várna-utca 4., 4., 4., 4. szám
Gyarmat-utca 22. szám	Cserey-utca 3., 3. szám.

V. Kőbánya.

Kőbányai-út 42., 42., 42., 29. szám	Sörgár-utca 47. szám
Belső Jászberényi-út 36. szám	Óhegy-utca 8. szám
Harmat-utca 8196., 8220. szám	Vaspálya-utca 2. szám
Halom-utca 9., 9. szám	Gyömrői-út 9., 10., 48., 48., 63., 105. szám
Füzér-utca 34. szám	Szállás-utca 19., 38. szám
Liget-utca 26., 38. szám	Schusztér J.-tér 1., 1. szám.
Kolozsvári-utca 37. szám	
Maglódi-út 18., 27. szám	

¹ Orvosi Hetilap, 1918.

² Cemach: Wiener klin. Wochenschrift, 1917.

³ Soucek: Wiener med. Wochenschrift, 1919, 34. sz.

⁴ Friedjung: Wiener med. Wochenschrift, 1919, 36. sz.

⁵ Kreck: Münchener med. Wochenschrift, 1921, 44. sz.

VI. A Józsefvárosnak a körúton túl fekvő része.

Örmövolgy-utca 14., 16., 18., 18., 20., 44., 56., 56., 56., 66. szám
 Orczy-út 8., 10., 26., 36., 21., 47. szám
 Elnök-utca 11., 11. szám
 Héderváry-utca 37. szám
 Dugonits-utca 14., 14., 16., 16., 23. szám
 Ludoviczeum-utca 20. szám
 Illés-utca 36., 23. szám
 Kőrös-utca 1c., 4., 4. szám
 Kálvária-utca 19., 19., 21. szám
 Tömő-utca 38. szám
 Jázmin-utca 16., 16., 26. szám
 Szigony-utca 8., 8., 20., 34. szám
 Szigetvári-utca 16., 22b., 24., 24c., szám
 Kemény Zsigmond-utca 11., 13., 13., 19. szám
 Kálvária-tér 13. szám
 Baross-utca 122. szám
 Práter-utca 6., 39., 66. szám
 Óriás-utca 29., 33., 33., 34. szám
 Üllői-út 70. szám
 Nagytemplom-utca 5., 5., 14., 14. szám
 Futó-utca 28., 40., 40., 48., 50. szám
 Hunyadi-utca 14. szám
 Koszorú-utca 30., 31. szám
 Szerdahelyi-utca 6., 11., 11. szám
 Táncsics-utca 6. szám
 Déry-utca 3. szám
 Bérkocsis-utca 18. szám
 Nagyfuvaros-utca 16. szám
 Tisza Kálmán-tér 7. szám
 Aggteleki-utca 20., 20. szám
 Vig-utca 4., 36. szám
 Kender-utca 3., 24., 28., 39. szám
 Népszínház-utca 18., 18., 42., 23., 33. szám
 Berzsenyi-utca 3., 5., 5. szám

VII. A Ferencvárosnak a Körúton túli része.

Ferencz-tér 10., 10., 11. szám
 Liliom-utca 10. szám
 Ranolder-utca 5. szám
 Bokréta-utca 3., 3., 13. szám
 Viola-utca 25., 35. szám
 Tűzoltó-utca 336., 336., 59. szám
 Mester-utca 18., 49. szám
 Drégely-utca 12. szám
 Gát-utca 22., 23., 25. szám
 Márton-utca 20., 36., 31., 31. szám
 Gyep-utca 11., 12. szám
 Szvetenay-utca 7. szám
 Remete-utca 5., 5., 11. szám
 Üllői-út 101., 103., 119., 129. szám
 Telepy-utca 2., 6., 8., 6., 8., 14. sz.
 Ernő-utca 24., 28. szám
 Gyáli-út 11., 12., 15. szám
 Ecseri-út 7. szám
 gr. Haller-utca 20., 80. szám
 Soroksári-út 32., 90., 108. szám
 Vágóhid-utca 15., 15., 15. szám
 Gúbacsi-út 83., 85. szám
 Kén-utca 3., 3. szám

VIII. A Dunapart és Körút között elterülő városrész a külső Király-utca tájával.

Bakáts-tér 6. szám
 Rüdai-utca 10., 24., 24. szám
 Lónyai-utca 26., 26., 40., 41., 41. sz.
 Molnár-utca 3., 42. szám
 Veres Pálné-utca 35. szám
 Dorottya-utca 3. szám
 Szabadság-tér 5. szám
 Lipót-körút 3. szám
 Erzsébet-tér 15. szám
 Rákóczi-út 9. szám
 Szentkirályi-utca 23., 23. szám
 Főherczeg Sándor-utca 17. szám
 Mária-utca 4. szám
 Baross-utca 27., 30., 42., 47. szám
 Akácza-utca 6., 6., 6. szám
 Wesselényi-utca 25. szám
 Nagymező-utca 19. szám
 Ó-utca 14. szám
 Klauzál-utca 31. szám
 Hársfa-utca 17. szám
 Szív-utca 50. szám
 Lövvölde-tér 3. szám
 Eötvös-utca 31. szám
 Rózsa-utca 15., 73. szám

A főváros szomszédságában fekvő községek közül kiemeljük a következőket:

Kispest 8 eset
 Erzsébetfalva 3 eset
 Pestszentlőrinc 17 eset
 Soroksárpéteri 4 eset
 Kistarcsa 6 eset
 Gödöllő 5 eset
 Rákosszentmihály 7 eset
 Besnyő 3 eset
 Vác 3 eset

továbbá Csepel, Budakalász, Ráczkeve, Kislag, Rákoscsaba, Vecsés, Dömös, Újpest, Gyömrő, Pilis, Újkécske, Veresegyháza, Bicske, Duna-keszi, Gönyő, Budaörs, Budafoke, Sződ, Tápioszele, Szentendre, Csákvár, Bogyszló, Kóka, Palotaujfalu, Kerepes, Rákospalota, Pócsmegyer, Albertirsa községeket, a honnan 1—2 eset jelentkezett.

Távolabbról pedig: Szászhalombatta, Pápa, Bölske, Ónod, Nagykároly, Vágbeszterce, Tiszafüred, Göncz, Tokaj, Mátranovák, Miskolc, Kézdivásárhely, a honnan szintén jelentkeztek golyvás betegek.

Az itt felsorolt, főleg fővárosi adatok újból bizonyítják, hogy a golyva az utóbbi időben valóban epidemiaszerűen ter-

jedt el. Legtöbb strumát szolgáltatott aránylag az Orczy-út, Örmövolgy-utca, külső klinikai telep környéke, a Ferencz-tér—Üllői-út tájéka, Kőbánya, Zugló, Angyalföld, Kelenföld tája és Óbuda környéke, míg aránylag kevesebbet a főváros belső területe.

A fővárosnak eme golyvával sűrűn telehintett góczain az esetek nemcsak utcáról-utczára, hanem egyes helyeken szinte házról-házra követhetők. Nem ritkák, mint láttuk, az olyan házak, a hol egynél több, sőt három-négy golyvás fordult elő. Több mint negyven családot gyűjtöttünk össze, a hol több testvér rövid időközben betegedett meg strumában és a már multkori dolgozatunkban említett Mészáros-utczai papirdoboz-gyár munkásnői között kimutatott struma-endemián kívül mostani anyaggyűjtésünk lezárása után tudomásunkra jutott, hogy némely iskolában (Mester-utczai leányipariskola, óbudai zárda) a növendékek között újabban feltűnően gyakori a golyva. Ha pedig a kimutatásban felsorolt utcákat térképen ellenőrizzük, akkor nem egyszer fogjuk távolabb eső tömegközlekedés között megtalálni az összekötő hidat. Ilyen hid, hogy egy példával szolgáljunk, a kőbányai út, mely a golyvásoktól sűrűn lakott Orczy-út környékét és Kőbányát köti össze.

Hogy a golyva infectiosus betegséghez hasonlóan, epidemiás jellegű, oly feltűnően elterjedt az utóbbi időben, annak okául már előbbi dolgozatunkban is azon körülményt emeltük ki, hogy a fővárosban a háború alatt eddig szokatlan nagy népmozgálm, idegenforgalom támadt, melynek folyománya, hogy a főváros törzslakossága az utóbbi időben nagytömegű idegen népességgel vegyült, a mely részben golyva-endemiás vidékről származhatott és így inficiálta a fővárost. Akkori feltevéseinket most is fenntartjuk, sőt tág értelemben az egész országra vonatkoztathatjuk. Hogy ezen összefüggés, melyet a háborús idegenforgalom és a struma-járvány között feltételezünk, legalább is nem valószínűtlen, arra nézve fel- említhetjük újból, hogy Cemach már 1917-ben megemlékszik a Bécsbe menekült galicziai lakosok között mutatkozott sok strumáról; Soucek és Friedjung idézett észleletei a bécsi gyermekek között mutatkozó struma-járványról két évvel később jelentek meg.

A golyvamentes helyeken hirtelen támadt ilyen struma-epidemiák aetiologiáját másként, mint contact-infectióval magyarázni alig lehet, mert mindazon okok, melyeket a struma előidézésében a régebbi szerzők szerepeltetnek, mint geológiai viszonyok, a víz milyensége, bizonyos miasmatartalma, vagy mikroorganizmusoktól eredő toxintartalma, bizonyos foglalkozáshoz kötött mechanikai okok, hygienés viszonyok stb., csak bizonyos helyeken uralkodó endemiás struma magyarázatául szolgálhatnak. Valóban az újabb szerzők mindinkább az infectiosus theoria felé hajlanak. Így Kutschera⁶ azt hiszi, hogy nincsen is szükség a víz közvetítő szerepére, mert a golyva átvitele egy szűk érintkezési körön belül egyenesen contact-infectio útján megtörténhetik. E mellett szól szerinte — és a mi tapasztalataink szerint is — az a körülmény, hogy golyva-epidemiáknál ugyanazon vízhasználat mellett egész családok és néprétegek mentesek maradnak, viszont főleg egyes házak lakói, sőt ugyanazon emelet lakói, kaszárnnyakban egyes századok, zászlóaljok, iskolák egyes osztályai, gyárak egyes munkatermei csoportosan szolgáltatják a strumát. Kutschera álláspontját osztja Taussig⁶ is, a ki a golyvát szintén infectiosus betegségnek tartja. A fertőzés szerinte a nyál útján kerül a szervezetbe, a hol az elváltozások egész sorát idézi elő, a melyek enyhe voltuknál fogva úgy a beteg, mint az orvos figyelmét elkerülik és csak a pajzsmirigy megnagyobbodása marad vissza, mint az infectióval szemben való védekezés kifejezője. Mac Carison⁶ golyvás emberek bélsarával fertőzött vizet itatott kísérleti állatokkal s azokon rövidesen szintén golyva fejlődött, ezért azt hiszi, hogy a struma kórokozója a bélben székeltvén, a béltartalommal kerül felszínre és ilyen módon lesz további fertőzés forrásává.

A struma fertőző voltának bizonyításául szolgáló eme kísérletek és magyarázatok nagyban megkönnyítik feladatun-

⁶ Cit. Biedl után: Innere Sekretion, 1916.

kat struma-epidemiánk aetiologiájának helyes értelmezésénél, viszont azon megfigyelések, melyeket a közleményeinkben vázolt módon, a golyva nagyfokú elterjedése körül tettünk, csak megerősítik az említett szerzők elméleti és kísérleti adatait.

VIII.

Adatok a gyermekkori erythema nodosum aetiologiájához.

Rohrböck Ferencz dr., gyermekklinikai tanársegédétől.

A gyermekkornak szinte különleges, de nem a raritások közé tartozó megbetegedése a felnőtteken csaknem ritkaságszámba menő erythema nodosum, a mely, dacára elég gyakori előfordulásának, a legtöbb gyermekorvostani tankönyvben elég mostohán van tárgyalva. Így például Feer tankönyvében, mely egyike a legjobb német gyermekgyógyászati munkáknak, Moro csak pár szóval említi meg a multiplex erythemák között, mint olyant, a mely szintén a dermatosisokhoz tartozik.

A „Stefánia“-gyermekkorházzal kapcsolatos egyetemi gyermekklinika ambulans beteganyagának nagy általánosságban 1:20/00-ét teszik ki az erythema nodosum-esetek.

Az erythema nodosum rendszerint gyengébben fejlett és táplált gyermekeken fordul elő. Több napi bágyadság, többkevesebb lázzal járó általános levertség után a gyermek húzófájdalmakat érez leginkább a lábszárain. E fájdalmak azonban — észleléseink szerint — az esetek legnagyobb részében nem egyeznek a rheumas fájdalmakkal. A gyermek úgy adja elő — hogy egy kis okos betegünk elég jellemző szavaít szó szerint idézzük —, „mintha húznák a bőrét“. Ezen húzófájdalom, mely leginkább a tibia élére vonatkozik, a feszülés folytán kisugárzik más irányba is, s így főleg a térd hajlításakor — mikor is a quadriceps inai megfeszülve, a lábszárak amúgy is erősen feszült bőre még jobban vongáltatik — a térd felé is lokalizálódhatik a fájdalom. Hangsúlyozzuk a fájdalom létrejöttének ezen módját, mert sokszor felületes kérdésnél a térdre lokalizált fájdalomtság így magyarázható meg. Megtekintésre, tapintásra azonban, legalább mi, egyetlen egy esetben sem találtunk kóros elváltozást, sőt azon esetekben, hol a térd fájdalomtsága elég élénk volt, a nyujtott térd mellett végzett vizsgálatkor magában a térdizületben a legcsekélyebb érzékenység sem volt konstatalható.

Ezen általános tünetektől bevezetve, csakhamar megjelenik a megbetegedésnek igazi oka: az erythema nodosum, és pedig leggyakrabban és legsűrűbben a lábszárak, ritkábban a czombok feszítő oldalán, igen ritkán a felső végtagokon. Rendkívül kivételesen (a mi észleléseink között egyetlen egy esetben) a pofa nyálkahártyáján is láthatni egy-csomot. Némely szerző leír endocarditist, polyarthritist s egyéb savós hárták gyuladását, mint complicatiót, mi azonban csak egyetlen egy esetben láttunk egyoldali exsudatum pleuriticumot mint szövödményt.

Egy azonban feltűnt nekünk, s ez az, hogy az erythema nodosumban megbetegedettek általában amúgy is gyengébb szervezete az aránylag rövid ideig tartó betegség alatt feltűnően leromlott. A gyermekek erősen sápadtak lettek, könnyen kifáradtak, egyes esetekben gyakori, főleg éjjeli izzadás állott be, étvágytalanság jelentkezett, a mely panaszok csak hetek, néha hónapok mulva csökkentek vagy szűntek meg. Nem czélunk az erythema nodosum tünettanát részletebben ismertetni; a mit említettünk, az is csak a további következtetések levonhatása végett vált szükségessé.

Az erythema nodosum elnevezés, mely a betegség lényegét nem éppen classikusan fejezi ki, Willan-tól származik. Aetiologiáját illetőleg már a régebbi időkben sem volt egységes a vélemény. Kezdetben tisztán rheumas megbetegedésnek tartották, de csakhamar felmerült a másik nézet, hogy valószínűleg infectiosus a betegség, míg újabban mások a tuberculosissal vélték összefüggést találni s ez utóbbi nézetnek az egész irodalomban talán legtöbb az elfogadója. Jochmann az izületi csúzról szólva, azt írja, hogy ennek elhatá-

rolása az erythema nodosumtól, purpurától, peliosis rheumaticától nehéz, míg a kórokozót nem ismerjük; de biztonsággal felvehető, hogy ezek aetiologiája közeli rokonságban van. Mindegy tehát, hogy izületi csúzról erythema nodosummal, vagy erythema nodosumról izületi csúzzal kapcsolatban beszélünk. J. Obery Symes nem tartja rheumas eredetűnek a bántalmat, mert míg a rheuma rendszeren őszszel jelentkezik, az erythema nodosum független az évszakoktól. A rheuma szívcomplicatiókat okoz, az erythema nodosum nem; az erythema nodosumnak hosszú a prodromalis szaka s salicyllet nem befolyásolható, a rheumát pedig salicyllet gyógyítani tudjuk. Gosse 100 eset pontos észleléséről számol be, s szerinte semmi támpont nincs a rheumas aetologia felvételére. Bókay János tankönyvében részletesen foglalkozik az erythema nodosummal, azt infectiosus betegségnek tartja, s hivatkozik Eichhorst-ra, ki egyes esetekben streptococcus pyogenest, máskor staphylococcust tudott a vérből kitenyészteni és a bajt rheumas eredetűnek tartja, de felveti a kérdést, nem infectiosus-e a megbetegedés? Hoffmann felvesz 1. idiopathiás, 2. symptomatikus (izületi csúz, morbilli, vörheny, diphtheria, angina, typhus, gonorrhoea utáni), 3. medicamentosus vagy toxikus erythema nodosumot. Az utóbbi kettőnek szerinte adva van az aetiologiája, csak az első kérdéses. Ő egyszer talált staphylococcuszerű elrendeződésű Gram-negative festődő coccusokat. Gyakran annyira praevalál a rheumas kép, hogy felvetődik a kérdés, vajjon nem polyarthritist rheumaticáról van-e szó. Heim, ki idiopathiás és secundaer erythema nodosumot vesz fel, 1902-ben leírt esetével az erythema nodosum infectiosus voltát bizonyítja. Két testvér közül az egyiknek erythema nodosuma volt; a másik, ki később testvére ágyában aludt, 8 nap mulva szintén ugyanezen bajban betegedett meg. Starck is látott testvéreken egymás után erythema nodosum-eruptiót jelentkezni. Brønnum 2 testvérpár megbetegedését írja le, hol az első esetben két testvér diphtheria után egyszerre betegedett meg, a másik esetben a két testvéren az egymásutáni napokon jelentkezett az erythema nodosum. A szerző szerint más betegséggel való viszonyról ez esetben nem lehetett szó s szerinte az erythema nodosum fertőző betegség gyanánt fogandó fel. Lewin szerint egy excindált csomó vizsgálata alapján haemorrhagiás exsudatumról, tehát gyuladós processusról van szó. Görlitz 3 esetében rázóhideg kapcsán látta megjeleneni az erythema nodosumot s pleuritis, illetőleg endocarditis társult hozzá. Két esetben végzett a vérből bacteriologiai vizsgálatot, de negativ eredménnyel. 30 egyéb esete kapcsán csatlakozik Lewin véleményéhez, hogy az erythema nodosum angioneurosis infectiosus alapon, a kórokozó azonban ismeretlen. Gall 1858-ban Boszniában látott erythema nodosumot mintegy endemiásan jelentkezni rosszul táplált katonákon. Hasonlóképp fertőző természetű betegségnek tartja Jacobi, éppúgy Bendix is; utóbbi azonban a rheumával szoros összefüggésben lévő kórnak gondolja, a melynek valószínűleg egy rheumas aequivalens a kórokozója. Prohaska 1 esetben peroneus-bénulást észlelt erythema nodosum után, a miből a betegség fertőző voltára következtet; Quinke pedig térdizületi izzadmányt és peroneus-bénulást látott hasonlóképp egy esetben. Behrend általában rosszul táplált gyermekeken látott erythema nodosumot. Egy 17 éves tuberculosus egyénen a halál előtt pár nappal ecchymosis mellett látta megjeleneni. Ő nem tartja infectiosusnak, hanem valamely infectiosus momentum okozta vasomotoros neurosisnak.

A tuberculosusra legelőször Uffelmann hívta fel a figyelmet 1872-ben, mikor az erythema nodosumnak egy ominosus formáját vázolta 14 eset részletes leírása kapcsán, a hol az összes esetek rosszul táplált, leginkább scrophulosos gyermekek voltak, s a hol minden esetben, legtöbbször többoldalú tuberculosus familiaris terheltség volt jelen. Ezen általa leírt betegség szerinte különbözik az erythema nodosum rendes képétől; leírásának címében nem is használja az erythema nodosum kifejezést, hanem „egy ominosus, a bőrön lokalizált megbetegedés“-ről ír. Bár leírása szerint kétségtelenül erythema nodosumról van szó, ő nem tartja biztosan annak, de ha mások igen, akkor csak egy ominosus formá-

járól lehet szó. Hangsúlyozza, hogy itt a therapiának is másnak kell lennie, mint a rendes erythema nodosumnál. „Während nämlich jenes (E. n.) als ein rein örtliches Leiden aufgefasst wird, . . . ist die hier beschriebene Krankheit mit einer an Gewissheit grenzenden Wahrscheinlichkeit als ein allerdings in der Haut sich localisierendes, aber aus einem erkennbaren Fehler der Konstitution und der Blutmischung hervorgegangenes Leiden zu betrachten, gegen welches in der activsten Weise einzuschreiten unsere Pflicht ist. Wir haben eben nicht blos ein örtliches Übel, sondern vornehmlich ein Allgemeines zu behandeln.“ S míg ezen cikkében csak homályosan utal a szervezetre egy általános betegségére, hangsúlyozva a tuberculosis anamnesist, habitust, addig 4 évvel később hasonló címmel leírt 3 újabb esete kapcsán ugyanazon conclusio után hozzát teszi már kifejezetten, hogy a legnagyobb valószínűség szerint ezen betegség s a tuberculosis közt belső összefüggésnek kell lennie.

Bohn leírt esetei kapcsán a leghatározottabban czáfolja az erythema nodosumnak a tuberculosisal való összefüggését s epesen jegyzi meg Uffelmann cikkére, hogy az általa észlelt legtöbb gyermek: „das Glück hatten, durchaus unverdächtigen Familien anzugehören.“ Bohn véleményéhez teljesen csatlakozik Pfeiffer is.

Ezen az aetiologiat illető általános, bizonyos támpontokat útbaigazításként felhasználható közleményeket nagy mértékben kiegészítik positiv bacteriologiai adataikkal Hildebrand és Landouzy észlelései. Hildebrand 4 esetet közöl, hol mind-egyikben határozott tüdőelváltozás volt jelen. Közli ezenkívül egy 18 éves nő esetét, hol megnagyobbodott nyak-mirigyek és minimalis csücselváltozások mellett jelentkezett az erythema nodosum s a hol később 9 hónapi kórházi ápolás alatt kétoldali száraz pleuritis és pericarditis társult a megbetegedéshez. Hildebrand a beteg vérből 2 tengerimalaczt oltott be. Az egyik 6 hónap múlva pusztult el; a boncoláskor erős ascites, béltuberculosis, mesenterialis mirigy-tuberculosis s igen nagyfokú tüdő-tuberculosis volt jelen. A másik tengerimalac 3 héttel később hullott el; ennél a sectio erős ascitest, a mesenterialis és retroperitonealis mirigyek igen erős megnagyobbodását kis sajtos góczokkal, kiterjedt tüdő-tuberculosis s is sajtos góczokat a májban és lépben mutatott. Hildebrand véleménye ezek alapján, hogy bár az erythema nodosumnak nem kell okvetlenül a tuberculosisal összefüggésben lennie, de a tuberculosis által is előidéztethetik egy, a rendes alaktól meg nem különböztethető erythema nodosum.

Landouzy egy fiatal asszonyon észlelt erythema nodosumot arthralgiával, endocarditissal és oly symptomákkal, melyek tüdő-tuberculosis gyanuját kellették. Egy erythemás csomót excindálva, a csomótól érintett érben Koch-bacillust mutatott ki; inokulálva a csomót egy részét tengerimalacra, tuberculosisra positiv eredményt kapott, s így ő az erythema nodosumot egy tuberculo-bacillaris septicaemia külső megnyilvánulásának tekinti. Abt 3 betegről referál, kik közül az egyik rövid idő múlva meningitis tuberculosa-ban halt el. A Kuhn közölte esetben egy 7 éves gyermek az erythema nodosum után 6 héttel miliaris tuberculosisban pusztult el. Savy és Charlet, továbbá Pic szintén elfogadja az erythema nodosum és tuberculosis közti összefüggést. Szerintük nem az általános tuberculosisnak a bőrben való localisatiójáról van szó, hanem toxinhatásról. Donlup egy eset kapcsán felhívja a figyelmet az erythema nodosum és tuberculosis közti összefüggésre; 2 héttel később meningitis tuberculosa fejlődött. Szary egy esetben szintén észlelt az erythema nodosum után 4 hónappal meningitis tuberculosát. Savolin 61 esete közül a Pirquet-reactio 5 esetben volt positiv. Valószínű tuberculosis terheltség 7 esetben volt, kettőnek volt positiv tuberculosis. Szerinte az erythema nodosum és tuberculosis közt kettős az összefüggés: egyrészt az erythema nodosum aktiválhatja a latens tuberculosis, másrészt directe a tuberculosis által is idéztethetik elő. Marfan egy 7 éves fiún észlelt erythema nodosumot, a kin, bár a szervezet semmiféle tuberculosis elváltozást nem mutatott, a Pirquet-reactio erősen positiv volt. Röviddel az erythema nodosum után morbilli fejlődött, majd

ennek kapcsán haemorrhagiás nephritis. 2 hónappal a reconvalescentia után jobboldali csücsfolyamat, 3 hó múlva pedig súlyos haemoptoë jelentkezett. Más hat esetben szintén positiv volt a Pirquet; a tuberculosis positiv jeleit azonban csak kettőben sikerült kimutatnia. Ugyanily észlelései voltak Lévy Franckel-nek (5 esetben), Chauffard és Troisier-nek (1 esetben), a kik szerint feltehető, hogy az erythema nodosum a vérben keringő Koch-bacillusoknak és az antitesteknek bizonyos helyen való találkozására folytán jó létre. Ők ugyanis intracutan tuberculin-injectiók után az erythema nodosumhoz hasonló elváltozásokat látták létrejönni az alkalmazás helyén. Marfan nézetét teljesen magáévá teszi, sőt nagy fokban túl is tesz rajta Jorel. Szerinte az erythema nodosum a tuberculosis cutanreactiójával azonos. Ő is látott több ízben erythema nodosum után meningitis tuberculosát fejlődni. Sőt még tovább megy, s azt mondja, hogy az erythema nodosumot a meningitis tuberculosa oly tünetének kell tartani, mint a Trousseau-jelet. Bäumlér 3 esetet közöl, melyek közül az elsőben multiplex lymphoma, a másodikban kétoldali pleuritis, a harmadikban aránylag rövid és könnyű lefolyású erythema nodosum után miliaris tuberculosis fejlődött ki. Szerinte az erythema nodosum különös klinikai fontossággal bír „als Begleiterscheinung einer Reihe noch nicht genau bekannter Infektionskrankheiten, unter denen die Tuberculose und die Syphilis (?) eine Rolle spielen.“ Hasonlóképp szoros összefüggést vél az erythema nodosum és tuberculosis között De Blasi is, míg Schumann viszont tagadja ezt. Brian 10 esetet közöl részletesen. Egyben a vérből tuberculosis-bacillust állatoltással sikerült kitenyésztenie (itt semmiféle tuberculotikus anamnesis nem volt), 5 esetben saválló bacillusok voltak a vérből kitenyészthetők. Hogy gümöbaccilusok voltak-e, nem meri határozottsággal állítani. 7 esetben a Pirquet positiv volt. Ezek alapján szerinte nem indokolt az erythema nodosumot a polyarthritissal összefüggésbe hozni, mert ez, éppúgy mint a tuberculosisal való összefüggés, csak az esetek egy részében van meg. Hegler az erythema nodosumot primaer idiopathiás exanthemának tekinti s így elválasztandónak tartja a secundaer és toxikus erythemáktól. Nem hiszi, hogy az erythema nodosumot a tuberculosis-bacillusok, vagy ezek toxinjai idézik elő. Valószínűleg fordított a viszony: az erythema nodosum a tuberculosis fellobbanására a talajt előkészítheti s így az erythema nodosum egy fertőző általános megbetegedésként fogandó fel, melynek kórokozója ismeretlen. Pollak 48 esetében 100%-ban volt positiv a Pirquet-reactio, a miből azt következteti, hogy az erythema nodosum a gyermekkorban csak tuberculosisal inficiált egyéneken fordul elő. Ő is azt állítja, hogy bár sokszor semmi jele sincs a tuberculosis fertőzésnek, vagy az általános alkati, vagy az anamnesis adatai, vagy a következmények utalnak arra. Ő is észlelt 3 hó múlva meningitis tuberculosát, 6 hó múlva pleuritis exsudatívát, 10 hó múlva pedig lymphomát. Állatoltási kísérletei nem vezettek eredményre. Véleménye az, hogy „Erythema nodosum, das jedenfalls (im Kindesalter) ausschliesslich bei tuberculösen Individuen vorkommt, auch tatsächlich eine tuberculöse Hautaffection ist.“

Moro cikkében ráczáfol Pollak 100%-os positiv Pirquet-jére. 17 esete közül 1 állandóan negativ bőrreactiót mutatott, míg 30 újabb esete közül 4-ben volt negativ a többször megismételt Pirquet-reactio. Azonban ő is elismeri az erythema nodosum és tuberculosis közti kapcsolatot. Kísérleti úton sikerült neki Chauffard-Troisier intracutan reactiójához hasonlóan a mellkasnak tuberculin-kenőccsel való bedörzsölése után erythema nodosumot előidézni. Azonban nem tartja ezt aequivalensnek a spontan jelentkezett erythema nodosummal. Sokkal bizonyítóbb volna a góczreactio kimutatása, a melylyel Moro három esetben kísérletezett oly módon, hogy az erythema helyén intracutan tuberculin-injectiót alkalmazott, de csak egy esetben volt positiv a bőrreactio magasabb hőemelkedéssel, úgy hogy itt csakugyan arra lehetne gondolni, hogy az erythema nodosum egy activ tuberculosis külső megnyilvánulása. Nem szabad tehát azt állítani, hogy az erythema nodosum tuberculid. Szerinte valószínű, hogy

a gümőkór, mint kiváltó ok, nagyobb jelentőséggel bír, mint más toxin. A kiváltó momentumon kívül azonban bizonyos constitutio is szükséges. Ugyanis a gyermekek legnagyobb része lymphaticus. Hozzájárul még bizonyos vasomotoros ingerlékenység chemiai ingerekkel szemben, a mi a cutan reactio intensitását is megmagyarázza. *Ochsenius* reflektálva *Pollak* cikkére, annak 100%-os pozitív Pirquetje ellenében 5 esetet közöl, hol csak 1 volt pozitív (20%), egy második eset csak a negyedszer ismételt oltásra adott pozitív reactiót.

Érdekes esetet közölt *Fuhrmann*, ki egy 3330 gr. testsúlyú újszülöttön ír le borsónyi csomókat a lábszárakon és czombokon, mit ő erythema nodosumnak tartott. Az anya apja tuberculosisban halt el, a gyermek anyjában kifejezett súlyos tuberculosis elváltozások voltak jelen; az asszony egyébként igen rossz anyagi viszonyok között élt. Szerinte, ha a bacteriumoknak a legfinomabb erekben való lerakódása volna a betegség oka, ez itt nem accepiálható, mert ha maga a tuberculosis nem örökölhető betegség, még kevésbé valószínű, hogy a tuberculosis-bacillusok által előidézett infiltratio olyan gyorsan ki- és visszafejlődjék. Tuberculosis ellen szót a gyermek jó tápláltsága is.

Vizsgálatainknak csaknem a befejezte előtt, 1921 őszén jelent meg *Ernberg*-nek hosszabb cikke az erythema nodosumról. Ő velünk csaknem parallel irányban folytatta vizsgálatait, a mennyiben minden gyermeknél nagy súlyt helyezett — tekintet nélkül arra, hogy volt-e az anamnesisben tuberculosis terheltség vagy sem — a tüdők pontos átvizsgálására, s ő is minden egyes esetben Röntgen-átvilágítást, sőt egyes esetekben felvételt is készített a gyermekek mellkasáról. Minden esetben végzett hasonlóképp Pirquet-oltást is, a melyet legtöbbször meg is ismételt. Eseteit a tüdöket illetőleg három csoportba osztja: 1. Kétes vagy semmi kimutatható pathológiai elváltozások (4 eset); 2. kétségtelenül kimutatható, de nem súlyos elváltozások (29 eset); 3. kiterjedt physikai elváltozást mutatók (22 eset). Ennek megfelelőleg az 1. csoportból 3-ban csak csekély, 1-ben semmiféle elváltozást sem mutatott a Röntgen, de mind a 4 pozitív Pirquet-reactiót adott. Egy esetben az erythema nodosummal kapcsolatosan conjunctivitis phlyctenosa jelentkezett, másik esetben 4 hónappal később keletkezett hasonló megbetegedés. A másik két esetben az erythema nodosummal kapcsolatosan tuberculosis nyaki lymphomák keletkeztek. A II. csoportba tartozók a Röntgenen részben megnagyobbodott hilusárnyékok, részben árnyékok mutattak egy vagy több bronchus mentén. Egyes esetekben a hilus árnyékán kívül mirigyárnyék is volt jelen. Az összes esetek szinte kivétel nélkül positive reagáltak a tuberculin-oltásra. Szerinte két momentum szól a Röntgen alapján a tuberculosis mellett: 1. a kifejezett pathológiás elváltozások; 2. az árnyékok mérszhiánya, a mi azt mondja, hogy a tuberculosis folyamat nem az első stadiumban van, de viszont elég új keletű. Az átmeneti jellegű elváltozások oka valószínűleg a tuberculosis hilusmirigyek megduzzadása, vagyis az erythema nodosummal kapcsolatosan egyidejű aktiválása a processusnak. Hosszabb időn át észlelt 35 betege közül 13-ban kétségtelen tuberculosis fejlődött ki, egy miliaris tuberculosisban meghalt. Véleménye az, hogy az erythema nodosum a tuberculosis által kiváltott anaphylaxiás tünetcsoport.

Ezek után áttérünk saját vizsgálatainkra. Észleléseink az 1920. év tavaszától az 1921. év végéig tartottak. Elénk került 26 eset, a melyek válogatás nélkül vétettek pontos megfigyelés alá. A „Stefánia“ gyermekkorházban levő igen nagy betegforgalom miatt, sajnos, nem sikerült pontos kórházi észlelés alá venni mindegyiket, részben pedig, mert a betegek hozzátartozói sem mentek bele rendszerint a kórházi ápolásba, de ambulans észlelésünk is a lehetőség szerint pontos volt. A bejáró gyermekeket naponta, később 2—3 naponként rendeltük be, majd később nagyobb időközökben ellenőriztük a gyermekek állapotát. Megfigyeléseink főleg az aetiológiára irányultak s itt is leginkább azon irányban kutattunk, van-e valami támpont a rheumatismussal vagy a tuberculosisal való legkisebb összefüggés felvételének lehetőségére.

Épp ezért az észlelés alá került minden gyermekem már az első napon Pirquet-cutanreactiót végeztünk, és pedig nemcsak sablonosan az alkarokon, hanem egyidejűleg egy második cutanoltást a lábszárakon, lehetőleg az erythema nodosumokhoz legközelebb eső ép bőrterületen. A Pirquet-oltást csaknem minden esetben egy hó mulva megismételtük a karon. Ugyancsak az észlelés első napjaiban a mellkas Röntgen-átvilágítását is végeztettük (*Tüdős Endre* dr. tanársegéd). Szükség szerint a Röntgen-átvilágítást meg is ismételtük. Az észlelés alá került gyermekeknek nem és kor szerinti megoszlása a következő: A 26 eset közül 8 fiú, 18 leány. A megbetegedettek közül egy éven aluliak száma 0, 1—3 évesek száma 1, 3—7 évesek száma 10, 7—14 évesek száma 15. (Ezen 26 esethez még kettő járul [egy 12 éves fiú és 7 éves leány], a kiktől bővebb leírást adni nem tudunk. A fiún, kinek láztábláját *Bókay János* tanár volt szíves átengedni, három heti csaknem continuus, 40^o-ig felmenő lázak alatt fejlődött ki az erythema nodosum, a leányon [a kirtől egy vidéki collega volt szíves elég pontos leírást adni] hosszás, subfebrilis bronchitis után jelentkezett az erythema nodosum, melynek lezajlása után a bronchitis továbbra is fennállott s az amúgy is vézna leánykát igen megviselte. Hónapokkal később a collega specifikus csúcsfolyamatot velt a leánykán találni. E két eset kimutatásunkban, mint nem saját észlelés, nem szerepel.)

A 26 esetet szülőik állására, vagyoni viszonyaira nézve vizsgálva, azt találtuk, hogy 3 esetben a szülők közepes polgári módban voltak, 3—4 szobát laktak, a többi 23 esetben kis betegek jobbra egyszerű, szerény sorsban élő szülők gyermekei voltak, a kiknek lakása átlagosan egy szobából és konyhából s csak ritkán két szobából és konyhából állott. A lakás milyenségét illetőleg körülbelül 50%-ban a szülők nedvesnek vagy sötétnek, egészségtelennek írták le azt.

A gyermekek általános erőbeli állapota átlagosan a rendnél gyengébb volt. Volt ugyan jól fejlett és táplált, piros bőrű, vérdús nyálkahártyájú gyermek (10), azonban épp így voltak gyengébben fejlett, rosszul táplált, halvány betegek is (16), kik közül egypár nagyfokban leromlott volt. Direct tuberculosis anamnesis 8 esetben volt kimutatható, 3 esetben a szülők, rokonok teljesen tuberculosismentesek voltak ugyan, de a gyermek játszótársai között voltak lymphaticus, scrophulotikus gyermekek. 15 esetben tuberculosis támpontot találni nem sikerült. A Pirquet-cutanreactio a 26 eset közül 18-ban erősen pozitív volt (69.3%), 6 esetben gyengén (23%), 2 esetben pedig (7.7%) negatív eredményt kaptunk ismételtén. A 18 erősen pozitív Pirquet közül 7 esetben a lábszárakon az erythema nodosum közelében végzett Pirquet még erősebben volt pozitív, mint a karokon. A 6 gyengébben pozitív Pirquet közül 1 esetben volt a lábszárak Pirquetje kifejezetten erősen pozitív. Mig fordítva csak egyetlen esetben volt a karok cutanreactiója erősebb a lábszárakénál. Összesítve tehát, a Pirquet-cutanoltás pozitív volt 92.3%-ban. A négy hét mulva megismételt Pirquet általában az elsőhöz hasonló eredményt adott, minimalis intenzitásbeli differentiakat nem tekintve. A lábszárakon is végzett cutanoltás célja az volt, hogy tudunk-e valami góczreactióhoz hasonló tünetmentet kiváltani.

A Röntgen-átvilágítás eredményei a következők: a 26 eset közül 24-ben végeztetett Röntgen-átvilágítás (kettő nem jelent meg a megjelölt napon); ezek közül kifejezett erős elváltozások 13 esetben voltak a Röntgennel konstatahatók, és pedig igen erős hilus-tüdőrajzolat mellett kifejezett erős többszörös mirigyárnyék, kötegszerű árnyékok egy vagy mindkét tüdőfélben, egyik vagy mindkét felső lebeny erős árnyékoltsága. 11 esetben közepes vagy mérsékelt fokozott hilus-rajzolat volt az egyik vagy mindkét oldalon kimutatható. Teljesen negatív Röntgen-leletet egy esetben sem kaptunk. Összehasonlítva a Röntgen-leletet a Pirquet-vel, a 13 kifejezetten erős Röntgen-elváltozást mutatók közül 10 esetben a Pirquet erősen pozitív volt, kettőben, dacára a kifejezett Röntgen-elváltozásnak, a Pirquet csak gyengébb reactiót adott. Egy esetben pedig, jöllehet a Röntgenen kifejezett többszörös

mirigyárnyék volt konstatalható, a Pirquet negatív volt s az is maradt a 4 hét múlva megismételt oltáskor is.

A közepesfokú Röntgen-elváltozást mutatók közül 7 esetben a Pirquet erősen pozitív volt, 3 esetben csak gyengébben pozitív, 1 esetben pedig negatív. Röntgennel nem kontrollált 2 esetünk közül az egyik erős, a másik gyengén positive reagált a cutan oltásra.

Ezzel szemben a 26 eset közül egyetlen egy esetben volt, 3 héttel az eruptiót megelőzőleg, 2 hétig tartó, a leírás szerint kifejezett ízületi fájdalom, a nélkül, hogy az ízületek megdagadtak volna. 2 esetben, pár nappal az erythema nodosum előtt, torokfájásról tettek említést a szülők. Chorea minor, mely tudvalevőleg a polyarthritissel legtöbbször szoros nexusban van, egyetlen gyermek anamnesisében sem volt kimutatható. Megemlítésre méltónak tartjuk, hogy 1 esetben, hol kifejezett erősebb Röntgen-elváltozás mellett a Pirquet erősen pozitív volt, a gyermek 20 éves nagynénjén 9 évvel ezelőtt (11 éves korában) a leírás szerint hasonló csomós kiütés volt, a gyermek másik nagynénje (az említett nő testvére) tuberculosisban halt el. 2 esetünkben az erythema nodosumot 3, illetőleg 4 héttel morbilli előzte meg.

A már említett eddigi vizsgálatokon kívül a legszigorúbb objectivitással a következőket állapítottuk meg:

12 esetben voltak a nyak egyik, vagy mindkét oldalán borsónyi-mogyorónyi mirigyek tapinthatók. Minden egyes esetben a legpontosabb vizsgálat alá vétettek a mellkasi szervek, legfőképp a tüdők s leletünket a Röntgennel összehasonlítva, igyekeztünk tiszta képet kapni a tüdők állapotáról.

Nagyobb tüdőelváltozást egyetlen egy esetben sem találtunk. Kisebb elváltozást, így a Krönig-tér erősebb vagy közepes megszűkülését, közepes rövidülést a csúcsok felett, hangos, megnyúlt érdes be- és kilégzést, száraz, szívós zörejeket az egész tüdők felett összesen 17 esetben tudtunk kimutatni, míg a többi 9 esetben a tüdők physicalis vizsgálata teljesen negatív eredménnyel járt. A szíven — annak úgy nagyságát, mint a szív és a nagy erek hangjait illetőleg — egyetlen egy esetben sem sikerült kóros elváltozást kimutatni. Hasonlóképpen teljesen negatív eredményű volt a has és a hasüri szervek vizsgálata is. A végtagokon, ízületekben egyetlen egy esetben sem találtunk legminimalisabb kóros elváltozást sem. Az ízületek úgy active, mint passive teljesen szabadon voltak mozgathatók, duzzanat vagy folyadék egyszer sem volt kimutatható. Érzékenység annyiban volt néha jelen, hogy, mint már jeleztük, a bőr feszülése folytán az lábszár in toto érzékeny volt, mely érzékenység kisugárzott a térdizületekre is, pontos localisatio nélkül. Az anamnesis tárgyalásakor említett esetben, hol pár héttel az erythema nodosum megjelenése előtt állítólag ízületi fájdalmak voltak jelen, vizsgálatunk inegjektésekor ennek nyomát sem találtuk. 3 esetben a végtagokon, az alkarokon, illetőleg a lábszárakon pár gyógyult scrophulodermát találtunk.

Vizsgálatainkat kiterjesztettük a vére is, a mennyiben a legtöbb esetben (19) qualitativ és quantitativ vérvizsgálatot végeztünk, a nélkül azonban, hogy valami pozitív eredményre jutottunk volna. Nem tekintve néhány vérszegényebb gyermeket, hol a vörösvérsejtek számának kisebbmértvű megfigyeltetését találtuk (a legkisebb érték 3,800.000), a qualitativ vérvizsgálat nagyjában a rendes vérképet mutatta, több-kevesebb lényegtelen ingadozással, pozitív kóros elváltozás nélkül.

Vizsgálataink lehető pontos kiegészítése végett 5 esetben a csomókból próbaexcisiót végeztünk (Kóós Aurél dr., sebész-főorvos), és pedig teljesen különböző szakokban lévő erythema nodosumokból. Úgy az egészen kezdetleges, még halványpirosas, alig kiemelkedő, mint a már az első időszakon túl lévő, kékeslila csomókból is excindáltattunk, s a kimetszett részt kórszövettanilag is megvizsgáltattuk. Sajnos, csak kevés esetben sikerült a próbaexcisiót végrehajtani, mert a szülők a legtöbbször nem egyeztek bele a műtétbe. A kórszöveti vizsgálatokat az I. sz. kórbonczatani intézet részéről *Nachtnebel Ödön* dr. kartárs volt szíves elvégezni, a kinek e helyen mondok fáradozásáért őszinte köszönetet s a kinek leletét az alábbiakban közlöm:

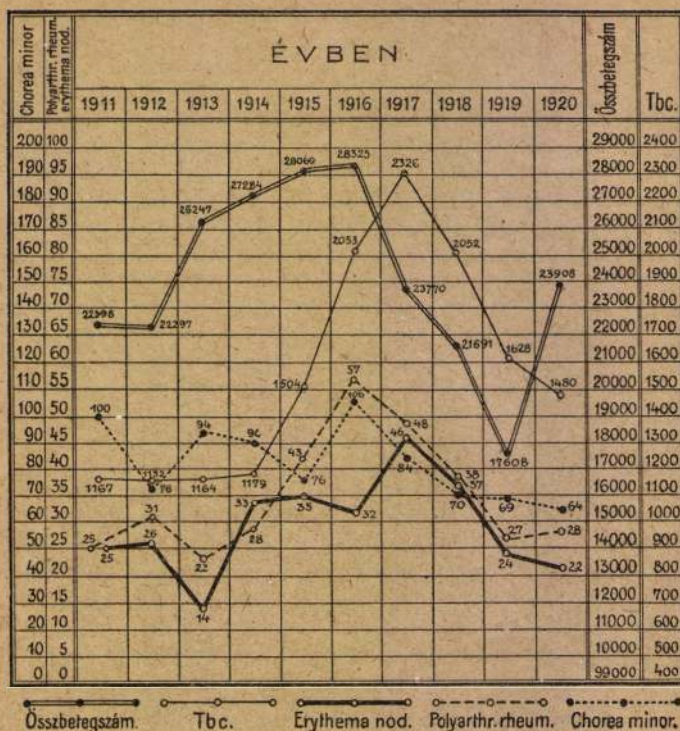
„Az 5 eset közül a szöveti kép háromban általában hasonló egymáshoz. A fedőhám többrétegű elszarusodó laphám, mely a normalistól feltűnőbb eltérést nem mutat. Az irha sejtszegény, rostos kötőszövetből áll, erei közül számosat sejtes köpeny kísér; e sejtek egy része kereksejt, más része megnyúlt, valószínűleg kötőszöveti eredésű sejt, ezenkívül változó mennyiségben kapunk neutrophil leukocytákat is. Mindezen sejtek bevándorolnak az ereket környező kötőszövetbe, sőt helyenkint a többrétegű laphám alsóbb rétegébe is; kereksejtek és neutrophil leukocyták néhol nagyobb számmal az erek lumenében is láthatók. Sejtes köpeny veszi körül az ereket a subcutisban is, a hol helyenkint az erek közvetlen környezetében kisebb vérzés is van. A sejtes beszűrődés itt messzibbre elterjed a vaskosabb kötőszöveti sűrűvényekben futó erek körül, s helyenkint körülírt góczokat alkot. E diffus-sejtes infiltratio a subcutisban a három hasonló eset közül az egyikben és egy másik (negyedik) esetben különösen feltűnő; utóbbi azzal is eltér a többi esettől, hogy a subcutis igen dús capillaris-hálózatot mutat, e mellett néhány igen vastagfalú ér és elszórtan néhol csoportokban elég sok óriássejt látható. Az óriássejtek különböző nagyságúak, általában kerek vagy ovalisak, nyúlványokkal nem bírnak, némelyikben igen sok, másokban kevesebb mag foglaltatik, a magvak egyesekben a sejt közepén csoportosan helyezkednek el, másutt inkább a szélen koszorúalakban. A protoplasma egymű vacuolákat nem mutat. Az óriássejtek körül néhány duzzadt, megnyúlt, hólyagos magvú sejt van, de valódi epitheloidsejtes zóna nem látható, elhalás nincsen. A capillarisok endothelsejtjei duzzadtak. Egy esetben sem a cutisban, sem a subcutisban érkörűli sejtes beszűrődés nem volt; ezen eset a normalis bőr szöveti képétől eltérést nem mutatott. A tuberculosis-bacillusfestés negatív eredménynyel járt.

Összefoglalva a leírtakat, a vizsgált öt eset közül négyben a legfeltűnőbb elváltozás a cutisban és subcutisban talált perivascularis infiltratio; ezek közül egy esetben e mellett az óriássejtek jelenléte. Egy esetben lényegesebb elváltozás nem volt látható.

Vizsgálatainkkal párhuzamosan tíz évre (1911—1920) visszamenőleg összeállítottuk a „Stefánia“-gyermekkorházal kapcsolatos Egyetemi Gyermekklinika járóbeteg-rendelésén előfordult erythema nodosum-eseteket. Óriási beteganyagunk lehetővé tette az egyébként nem túlgyakori betegséget aránylag elég nagy számmal észlelhetni. Tekintve azonban az aetiologiát illető meglehetősen tág határok között mozgó s igen éles ellentétben álló véleményeket, a mint a fentebb részletezett irodalmi adatokból kitűnik, összehasonlítóképp összeállítottuk ugyanezen tíz évre visszamenőleg úgy a polyarthritissel rheumatica, mint az ezzel elég szorosan összefüggő chorea minor, valamint a tuberculosis statisztikáját is. Ez utóbbi természetesen gyűjtőfogalom, benne van felsorolva mindennemű tuberculosis természetű megbetegedés, és pedig: meningitis tuberculosa, hyperplasia glandularum peribronchialium, tuberculosis pulmonum, lymphoma, abscessus retropharyngealis congestivus, peritonitis tuberculosa, hyperplasia glandularum mesaraicarum, epididymitis caseosa, lupus, inflammatio articularum coxae, -genus, -pedis, -humeri, -cubiti, -manus, spondylitis, caries, spina ventosa, tuberculosis renis, tuberculosis universalis, tuberculosis laryngis, tuberculosis coeci, scrophulosis, ulcus tuberculosus penis, tuberculosis iridis, -chorioideae, -conjunctivae, tuberculosis cerebri.

Ezen statisztikával kapcsolatosan szerepel természetesen az évi újbetegforgalom is.

A túlóldali ábrából kitűnik, hogy az átlagos évi 20—22.000 újbetegforgalom 1913-ban jelentékenyen emelkedik, 1916-ben éri el a tetőpontját 28.323-mal, míg 1919-ben a legmélyebbre süllyed a görbe: 17.608-ra. A háború alatt ezen lényeges megszorodása a betegeknek az 1919. évben azért mutat oly erős csökkenést, mert a forradalom s az utána következő kommunizmus a közlekedési és közbiztonsági viszonyokat annyira lezüllesztette, hogy sokszor nemcsak vidéki betegek nem tudták ambulantiánkat felkeresni, hanem igen gyak-



ran még a budapesti betegek száma is erősen megfogyatkozott az itt uralkodó bizonytalan helyzet miatt. Az évi betegforgalmat összehasonlítva az erythema nodosum statisztikájával, azt találjuk, hogy ez utóbbi az 1917. évben éri el a legmagasabb pontját, tehát nem abban az évben, a mikor a betegforgalom a legnagyobb volt, hanem a következő évben, a mikor a betegforgalom már erős csökkenést mutatott, hogy innen kezdve 1919-ig erősen súlyedjen a görbe. Ehhez hasonló a tuberculosisnak a görbéje, hol szintén az 1917. év a leg-erősebb. Ezzel szemben a polyarthritist meglehetősen a betegforgalom görbéjéhez igazodik, a legmagasabb betegszám mellett 1916-ban a legtöbb a polyarthritist is, hogy 1917-ben mindakét szám aránylagosan csökkenjen. Összehasonlítással a chorea minor meglehetősen szabálytalan görbét mutat, legfeljebb annyiban értékelhető, hogy ez is 1916-ban éri el a csúcspontját. Arányban azonban egyik kór görbéjével sem áll.

Az 1917. évben a legsiralmasabbak az élelmezési viszonyok. Behozatal nincs, a hadseregnek óriási az élelmiszer-szükséglete, a készletek kifogyóban vannak, nem csoda, ha az élelmiszerhiány miatt a rossz táplálkozási viszonyok folytán ez évben a legmagasabbra ugrik a tuberculosis görbéje. A háború alatt az amúgy is rosszul táplált emberek között ez évben követeli a tuberculosis a legtöbb áldozatot, a mely természetesen a gyermekeken is, sőt talán leginkább ezeken érezteti hatását. Nem a véletlen műve ez, valóban így is van. Mert a következő 1918. évben valamivel javult az élelmezés azáltal, hogy csapataink a legtöbb helyen, így Oroszország magtárában, Ukrajnában mélyen bent vannak a katonáinknak megvan a mód arra, hogy éhező családtagjaiknak élelmet küldhessenek haza. Az élelmezési viszonyok így valamivel javulva, a szervezet ellentállóképessége a tuberculosis szemben is fokozódhatik.

A nemet illetőleg úgy látszik, hogy a női nem kissé erősebben vesz részt a betegségben, bár statisztikánk szerint jelentkező betegek között is inkább a leánygyermeknek vannak túlsúlyban.

A kort illetőleg tíz éves statisztikánkban a betegség leggyakoribb a 3—7 éves korban, utána a 7—14 éves korban, aránylag ritkább az 1—3 éves korban s legritkább az 1 éven aluliak között. Tíz éves statisztikánkban 1 éven alulikon öt ízben észleltünk erythema nodosumot. Ezek alapján tehát kérdés, milyen álláspontot foglaljunk el az erythema nodosum aetiologiáját illetőleg?

Eseteinket teljesen válogatás nélkül vettük észlelés alá, a legteljesebb objectivitással vizsgáltuk meg s a meggyőző-

désünk vizsgálataink megkezdése előtt az volt tulajdonképpen, hogy az erythema nodosum rheumás eredetű megbetegedés, de ez irányú vizsgálataink mellett figyelmünket más irányba is kiterjesztettük s ezért nagy fontosságot tulajdonítottunk a tuberculosis körülményeknek is. Rheumás anamnesist, mint mondtunk, egy esetben találtunk, de kifejezett polyarthritist tüneteit egyszer sem észleltünk. Hogyha a betegség rheumás eredetű volna, 26 eset közül legalább is párszor okvetlen kellett volna látnunk valamelyes eltérést az ízületekben, vagy a betegség előtt, vagy utána kellett volna annak napfényre jönnie. Annak daczára, hogy betegek hetekig az erythema nodosum-eruptio után még közvetlen észlelésünk alatt állottak, mi magunk ezt egyetlen esetben sem láttuk. De továbbmenve, a polyarthritist — főleg a gyermekkorban — nagy százalékban vonja maga után a szív megbetegedését is, s mi ezt szintén nem tudtuk egyetlen egy esetben sem konstatálni. Fentebb részletezett irodalmi adatok szerint leírnak ugyan endocarditist, azonban az ilyen észlelés oly szórványos, hogy mint aetiologiai támpont, véleményünk szerint, tekintetbe nem jöhet. És hogyha a rheuma mint kór-ok szerepelne, hogy van az, hogy a salicyl az erythema nodosumot egyáltalán nem befolyásolja? Hisz tudvalevő, hogy a salicylpraeparatumok directe specifikusan hatnak a rheumás megbetegedésekben. Mi a régóta szokásos aspirint adtuk betegeknek a kornak megfelelő dosisban, azonban tapasztalataink alapján mondhatjuk, hogy ez a szer erythema nodosum eseteiben csak symptomatikus gyógyszer, de egyáltalán nem specificum, mert magas lázknál mint anti-pyreticum többé-kevésbé befolyásolta ugyan a lázat, a tibia élén fennálló feszülő fájdalmat is csökkentette addig, míg a hatás tartott, mint egyidejű analgeticum, de teljesen nem szüntette meg, ellenben a helyi elváltozás visszafejlesztésére, vagy a továbbiak kifejlődésének megállítására meggyőződésünk szerint egyáltalán semmi befolyással nem volt. Próbaképpen négy betegünknek nem adtuk aspirint s a tünetek épp oly gyorsan, vagy mondjuk inkább, épp oly lassan fejlődtek vissza, mint az aspirinnel kezelt betegekben.

Jochmann véleménye tehát, hogy tulajdonképp mindegy, vajjon erythema nodosumról polyarthritissel, vagy polyarthritissről erythema nodosummal kapcsolatban beszélünk, véleményünk szerint nemcsak hogy túlzás, de alapnélküli; sőt a fentiek alapján ma az a meggyőződésünk, hogy az erythema nodosum aetiologiáját a rheumatismussal szoros összefüggésbe hozni nem lehet.

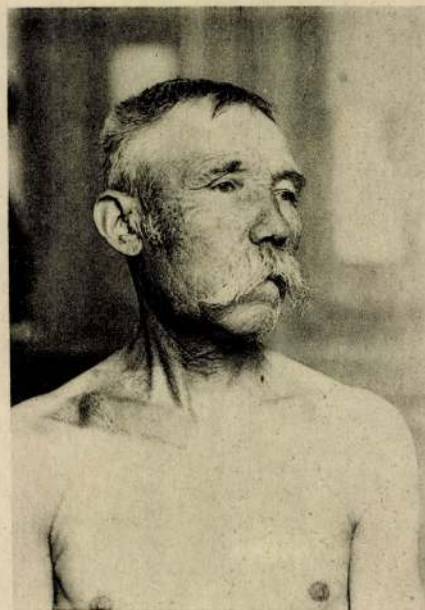
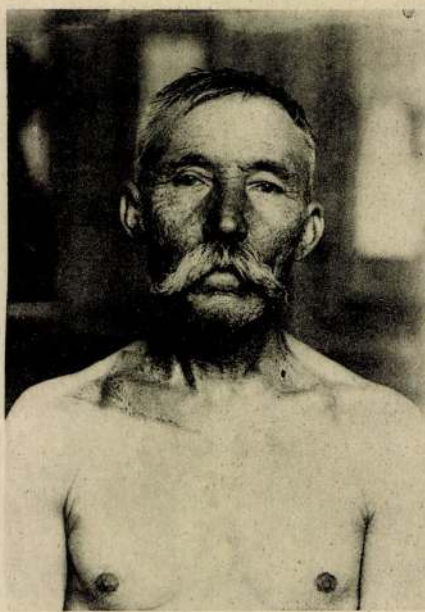
Kérdés, nem infectiosus-e a megbetegedés? A leírt esetek (Heim, Görlitz) legtöbbjében az úgynevezett követő infectio testvéreknél fordul elő, s a szerzők az incubatio tartamát 8—15 napban vélik megállapíthatni. Igaz ugyan, hogy a fertőzésre legtöbb alkalom kinálkozik a családban, hol a gyermekek a legtöbbet s a legközvetlenebbül érintkezhetnek egymással. Ámde, hogyha a betegség ragályos természetű, hogy van az, hogy a contagiositás csak a testvérekre terjed ki? A már említett, Gall által leírt boszniai erythema nodosum-endemia csupa rosszul táplált katonákra vonatkozik. Tudvalevő azonban, hogy a bosnyák katonák között mennyire elterjedt a tuberculosis. A mi a bacteriologiai eredményeket illeti, Eichhorst kitenyésztt ugyan a vérből strepto- és staphylococcusokat, de ezek a pathogenesis szempontjából nem jöhetnek tekintetbe, egyrészt az eltérő leletek miatt, másrészt mert csak egyszer sikerült neki a kitenyésztes. Hogyha a betegség fertőző természetű, még ha igen gyengé is a fertőző képessége, hogyan lehet az, hogy az irodalomban annyi száz leírt erythema nodosum eset közül alig 3—4 eset ismeretes, a hol a betegség fertőző volta látszólag bizonyítható azzal, hogy a beteg testvére 8—15 nap mulva szintén „megkapta“ az erythema nodosumot? S ha a betegség fertőző természetű miért nem kapott a többi testvér is erythema nodosumot? Honnan van az, hogy e betegség, melyről már annyi közlemény jelent meg, másra, mint három testvére nem terjedt át?

Mint közöltük, eseteink leginkább egyszerű emberekre vonatkoznak, kik halan, sőt nyolczan is laktak egy szobában. Tudvalevő, hogy a fertőző bajok socialis, hygienés és táplálkozási viszonyoknál és okoknál fogva a legnagyobb mér-



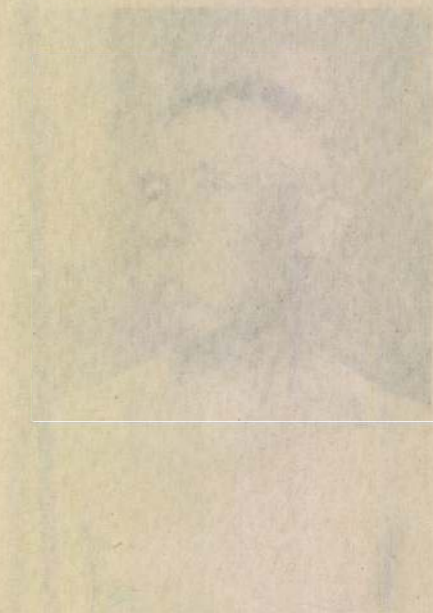
SARCOMA ORBITAE.

(9. sz. eset.)



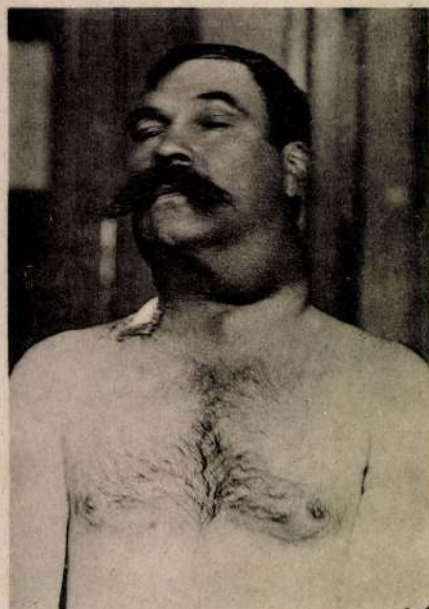
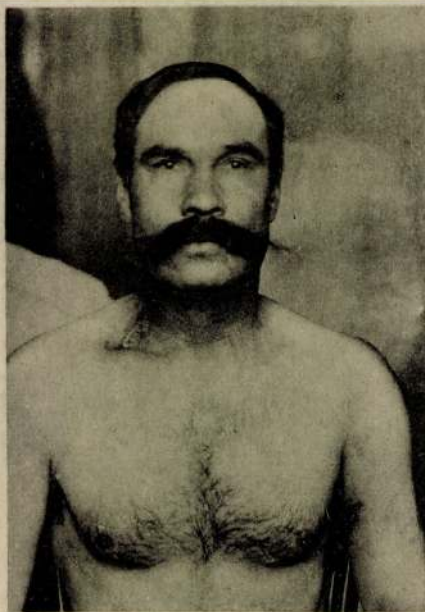
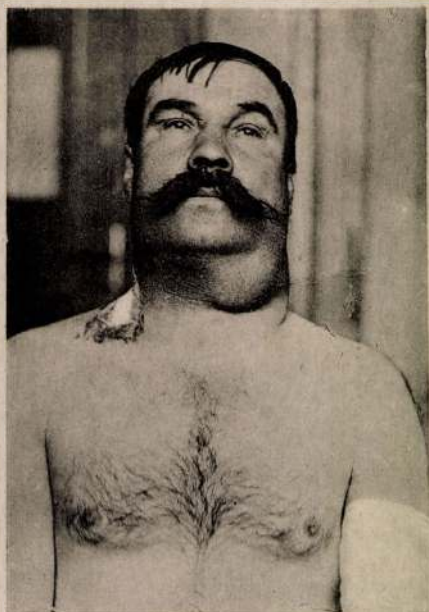
LYMPHOSARCOMA.

(10. sz. eset.)



AMORBAROMY I

(1894-1900)



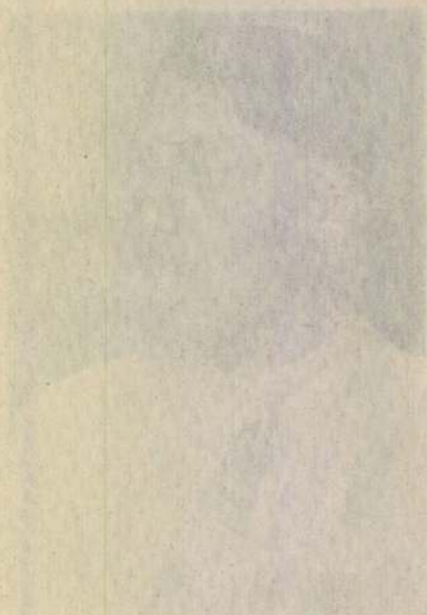
LYMPHOSARCOMA.
(15. sz. eset.)



SARCOMA ORBITAE.
(9. sz. eset.)



SARCOMA FACIEI.
(16. sz. eset.)



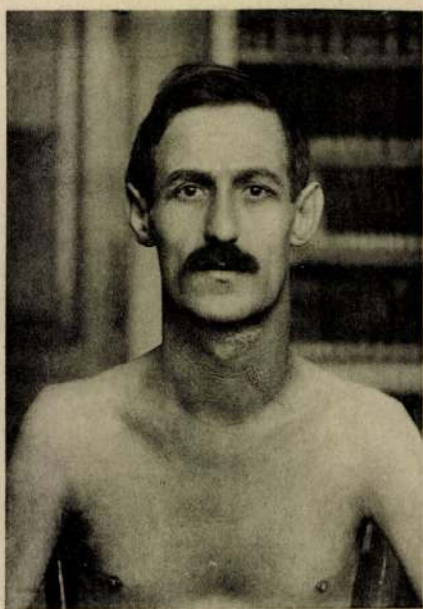
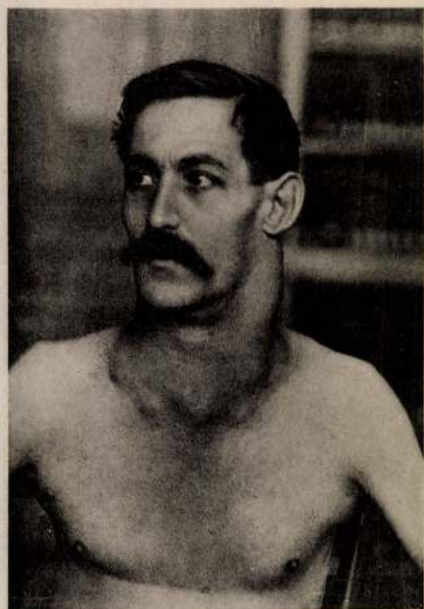
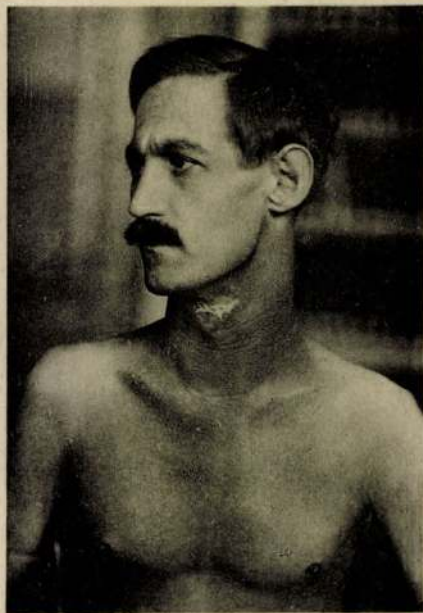
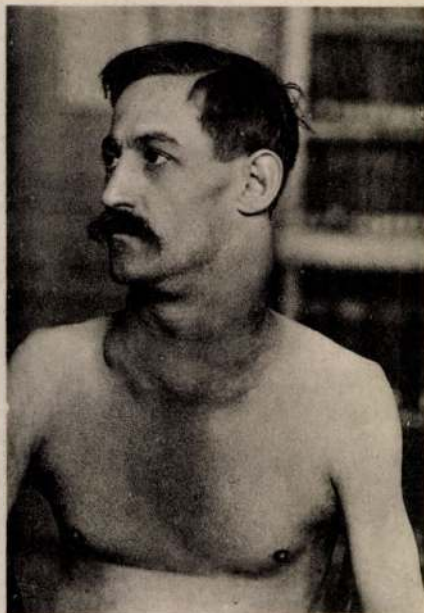
SARCOMA ORBITAL
(1914)



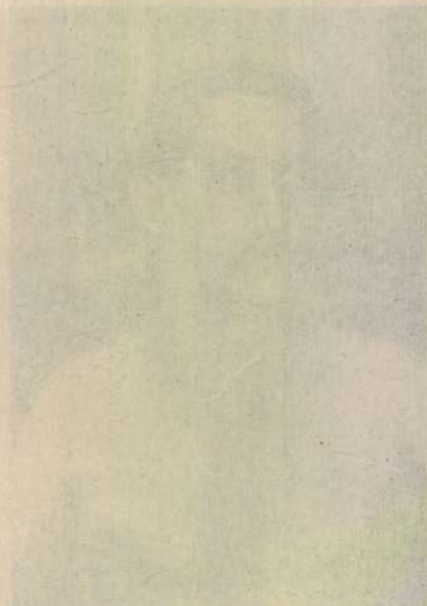
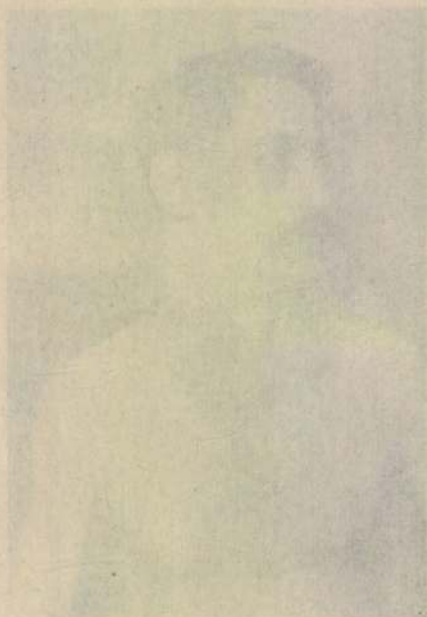
SARCOMA FACIAL
(1914)



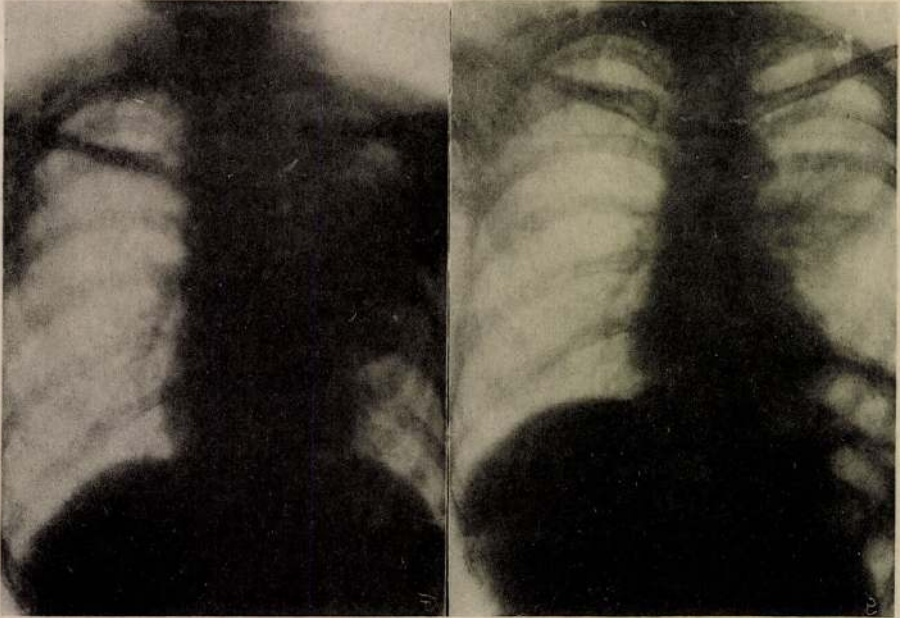
GRANULOMATOSIS.
(17. sz. eset.)



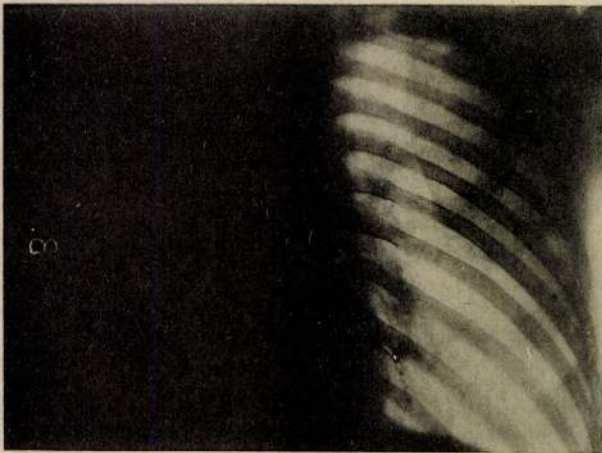
GRANULOMATOSIS.
(18. sz. eset.)



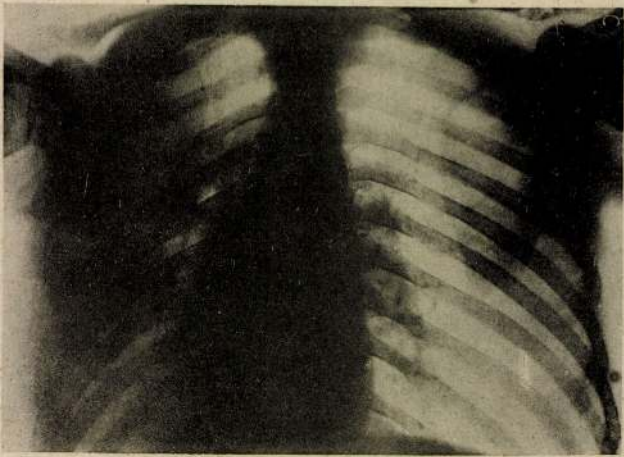
STAMPA
1900



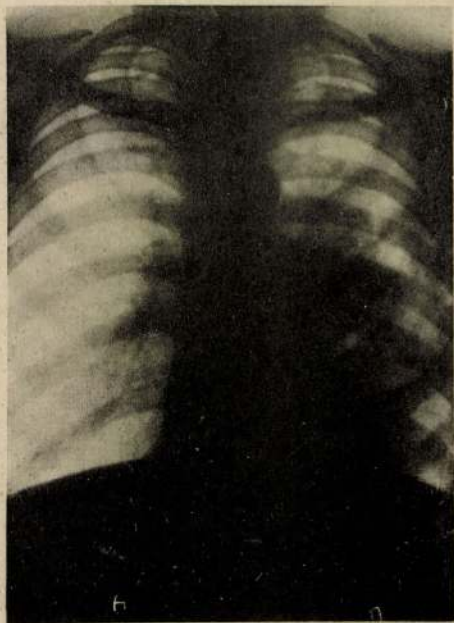
ENDOTHELIOMA (CA.) PLEURAE.
(2. sz. eset.)



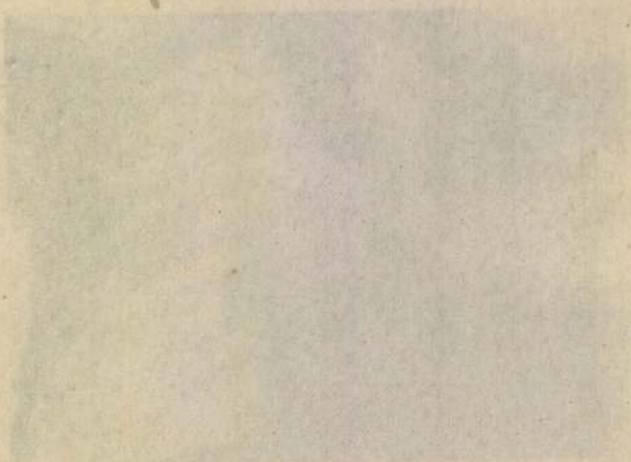
CHONDROSARCOMA. (Ventrodorsalis felvétel.)
(27. sz. eset.)



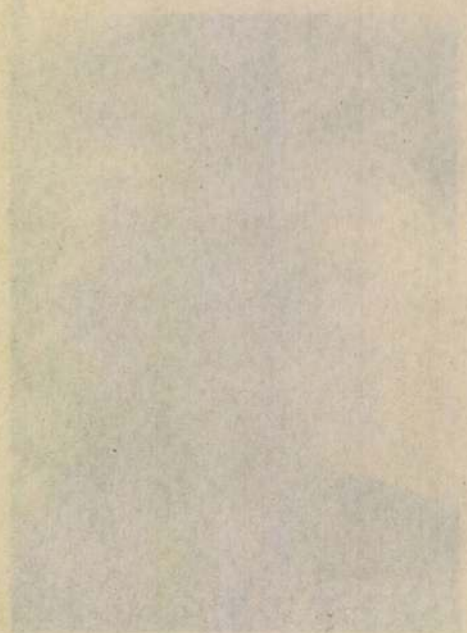
CHONDROSARCOMA. (Ventrodorsalis felvétel.)
(27. sz. eset.)



CHONDROSARCOMA, (Dorsoventr. felv.)
(27. sz. eset.)



THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY



THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY



tékben az alacsony néposztályban terjednek. S mi egyetlen egy esetben sem észleltük a baj contagiosus voltát, jóllehet sokszor egy ágyban ketten, sőt hárman is feküdtek betegek közül. S dacára annak, hogy betegek hetekig, sőt hónapokig maradtak észlelésünk alatt, s dacára, hogy a szülők legtöbbször vizsgálataink alatt vagy után többi gyermeküket is elhozták sokszor igazán jelentéktelen bajokkal, egyetlen egyszer sem jelentkezett senki másik gyermekével hasonló megbetegedéssel. Pedig ha lett volna ilyen, meg vagyunk győződve, hogy kiiktatva a bajra, hogy az nem „szűnyogcsipés”, mint azt a szülők sokszor eladták, még hamarabb jöttek volna rendelésünkre, mint azt előbb tették. Ezzel szemben felhozhatjuk egyik esetünket, hol a gyermek nagynénjének, kinek nővére tuberculosisban halt el, kilencz évvel ezelőtt hasonló, a leírás szerint erythema nodosum betegsége volt. Nem merjük az erythema nodosumot fertőző természetűnek tartani, jóllehet egyes szórványos megbetegedések, egyes tünetek (peroneus-bénulás) mintha valóban arra utalnának. Véleményünk szerint a betegség nem infectiosus, de igenis szükség van valamelyes dispositóra, s csak ily módon érthető meg, hogy az irodalomban közölt pár, fertőzőnek leírt megbetegedés csak a testvérekre terjedt ki; s ezen dispositiónak, nem pedig a fertőző vírus igen kicsiny voltának tudható be e szórványosan leírt testvérfertőzés.

Lássuk már most, mennyiben van valami támpont a harmadik, a tuberculosis aetiologia felvételére. Eseteinket, mint láttuk, e tekintetben is pontos vizsgálat alá vettük. Feltűnő már a 10 évi statisztikában az erythema nodosum görbéjének nagyfokban közeledése a tuberculosis görbéjéhez. Lehet ugyan, hogy csak a véletlen körülmények összecsúszásáról van szó, de nem valószínű, hogy ugyanazon évben jöjjön létre véletlenségből mindkét betegség legmagasabb kiugrása, akkor, a mikor a párhuzamba állított egyéb betegségek már erős súlyedést mutatnak.

A mi az anamnesist illeti, igaz ugyan, hogy direct tuberculosis anamnesis csak 7 esetben, indirect pedig 3 esetben volt, s 16 gyermek, hogy *Bohn* szavaival éljek, „*das Glück hatten, durchaus unverdächtigen Familien anzugehören*”, de sok szempontból kell ezen anamnesist revisio alá venni. Nem mindenki tuberculosismentes, a ki ilyen adatról nem tud. Részünkről állást foglalunk a mellett, hogy míg a positiv tuberculosis-anamnesis tuberculosis mellett szól, addig a negativ tuberculosis-anamnesis egyáltalán nem zárja ki, legfőképp a gyermekkorban, a tuberculosisal való fertőződés állandó lehetőségének ezer módját. Így a negativ tuberculosis anamnesis tulajdonképpen nem sokat jelent.

Eseteinknek körülbelül $\frac{2}{3}$ része gyengébben fejlett, rosszul táplált, részben lapos mellkasú gyermek volt különböző tuberculosis stigmákkal. Feltűnő volt a Pirquet-reactio eredménye (92.3%). Érdekes a Pirquet-oltás eredménye az erythema nodosum közelében. Sokszor szinte feltűnő volt az itt és a karokon végzett oltás reakciója közti nagy különbség az előbbi javára. Technikai hiba nem lehetett, a két oltás mindig ugyanazon anyaggal, mellette mindig végrehajtott kontrolloltással egy ülésben végeztetett. S hogy a Pirquet nem ok nélkül volt positiv, bizonyítják a már ismertett physicalis tünetek, illetőleg a Röntgennel még inkább kimutatott tüdőelváltozások és egyéb tuberculosis eltérések.

Vizsgálataink alapján azt hisszük, hogy az erythema nodosum és tuberculosis között kétségtelenül kell bizonyos összefüggésnek lennie. A mennyire a véletlennek lehetne esetleg tulajdonítani, hogy statisztikánkban a tuberculosis és erythema nodosum görbéje feltűnően azonos irányú kilengéseket mutat, addig nem lehet a véletlen játéka, hogy az irodalomban oly sokszor követi az erythema nodosumot meningitis tuberculosa és miliaris tuberculosis. Azt hisszük továbbá, hogy a némelyek által felállított tétel, miszerint a morbilli és erythema nodosum egyformán csak előkészíti a talajt a tuberculosis kifejlődésére, szintén nem állhatja meg a helyét, mert morbillinél, mint általában fertőző ragályos megbetegedéseknél, a Pirquet mindig negativ, míg az erythema nodosum-eruptio idejében positiv a reactio, a mi pedig ellene szól e felfogásnak. Nem lehet a

véletlen munkája az állandó Röntgen-elváltozás sem. Mert igaz ugyan, hogy lázas, fertőző megbetegedésekben a tüdő-körül mirigyek rendszerint kissé megduzzadnak, de stationær és előrehaladt elváltozásokat mégsem lehetne oly állandóan kimutatni és ezen felfogással magyarázni.

Elfogadva tehát az erythema nodosum és tuberculosis közti összefüggést, felvetődik már most a kérdés, hogy milyen eruptio tehát tulajdonképp az erythema nodosum? Biztosat mondani erre nehéz, vagy legalább is merész volna. Mindenesetre túlzónak tartjuk *Jorel* felfogását, hogy az erythema nodosum a tuberculosis cutanreakciójának tartandó, mert a tuberculosis óriási számához képest igen elenyésző (ennek alig 1—2%-a) az erythema nodosum-esetek száma. Valószínűnek tartjuk, hogy bizonyos, eddig meg nem magyarázható módon, erre való különös dispositio folytán egy tuberculosis toxinhatás az erythema nodosum kiváltó oka, vagy mint *Ernberg* magát kifejezi, az erythema nodosum a tuberculosis által kiváltott anaphylaxiás tünetcsoport. A kérdés kétségtelenül nincs még eldöntve ezzel, a tisztázása mindenestre további beható vizsgálatok után lesz csak lehetséges.

Összegezve az eddigieket, véleményünk az:

1. hogy az erythema nodosum aetiologiájában sem a rheumás, sem az infectiosus momentum szerepét nem játszhatik;
2. hogy a rheumás fájdalmak inkább az erythema nodosum bevezető, vagy kísérelő tünetei gyanánt foghatók fel;
3. hogy az erythema nodosum és tuberculosis között minden valószínűséggel összefüggés áll fenn;
4. hogy a betegség nem mint önálló kórkép fogandó fel, hanem mint egy többé vagy kevésbé kifejezett betegségre való erős hajlamosság;
5. hogy a kezelés ne csak helybeli és tüneti legyen, hanem, akár vannak manifest tünetek, akár nincsenek, épp az előbb említett, minden valószínűség szerinti összefüggés folytán minden tehetségünkkel a tuberculosis elleni küzdelemre kell a gyermeket előkészíteni.

Irodalom. *Uffelmann*: Über eine ominöse, in der Haut sich localisierende Krankheit des kindlichen Alters. Deutsches Arch. f. klin. Med., 1872, X. köt., 4—5. füz. — *Uffelmann*: Über die ominöse Form des E. n. Deutsches Arch. f. klin. Med., 1876, XVIII. köt., 2—3. füz. — *Bäumler*: Über die klinische Bedeutung des E. n. und verwandter Hautausschläge. Deutsche med. Wochenschr., 1889, 46. sz. — *Hoffmann*: Über die Aetiologie und Pathologie des E. n. Deutsche med. Wochenschrift, 1904, 51. sz. — *Heim*: Beitrag zur Frage der Contagiosität des E. n. Pester med.-chir. Presse, 1902, 3. sz. — *Schumacher*: Zur Aetiologie des E. n. Zeitschr. f. Tuberculose, 1913, 21. köt., 5. füz. — *Landouzy*: Erythème nouveau et septicémie à bacilles de Koch. Presse méd., 21/94, 614. old. — *Courmont Savy et Charlet*: Six cas d'erythème nouveau. Lyon. méd., 1911/117, —1523. Ref. Zeitschr. f. Kinderheilk., II. köt., 9—10. füz. — *Donloup Jones*: E. n. and Tuberculosis. Brit. med. Journal, 1912/2690. Ref. Zeitschr. f. Kinderheilk., X. köt., 2. füz. — *Pic*: Erythème nouveau et tuberculose. Lyon. méd., 1911/127, 1527. Ref. Zeitschr. f. Kinderheilk., II. köt., 9—10. füz. — *Abt*: E. n. Journal of Americ. Assoc., 20. sz. Ref. Deutsche med. Wochenschr., 1904, 50. sz. — *I. Odery Sines*: E. n. and Rheumatismus. The Lancet, 1907/I. 26. — *E. Jorel*: Erythème nouveau et tuberculose. Revue française de méd. et de chir. 1904/14. Ref. Arch. f. Kinderheilk., 1912, 1—3. füz. — *Bókay-Flesch*: Gyermekgyógyászat tankönyve. — *Feer*: Lehrbuch d. Kinderheilkunde. *Moro*: Erythema multiplex. 730. old. — *Bendix*: Lehrb. der Kinderheilk. Erythema nodosum. 536. old. — *Jacobi*: Atlas der Hautkrankheiten. Erythema nodosum. 3. old. — *Behrend*: Erythema nodosum. Realencycl. d. ges. Heilk., 1881, 6. köt. — *Eichhorst*: Handbuch d. spec. Pathol. u. Ther., II. köt., 232. old. — *Nothnagel*: Handbuch d. spec. Pathol. u. Ther. *Demme*: Erythema nodosum. XXIV. kötet, 113. old. — *Sezary*: Erythème nouveau. Gaz. des hôp., 1912/85. Ref. Jahrb. f. Kinderheilk., 1912, 25. sz. — *Garrod*: Erythema nodosum. The Lancet, 1911, 180/I. Ref. Zeitschr. f. Kinderheilk., 1912, I. köt. — *Mohr-Staehelin*: Handbuch d. inn. Med. *Jochmann*: Der ak. Gelenksrheum. 746., 753. old. — *Pollak*: E. n. und Tuberculosis. Wiener klin. Wochenschr., 1912, 32. sz. — *Pfeiffer*: Über E. n. Wiener mediz. Wochenschr., 1890, 45. sz. — *Moro*: E. n. und Tbc. Münch. mediz.

Wochenschr., 1913, 21. sz. — *Hegler*: Das E. n. Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderheilk., 1913, XII. köt. — *Brönnum*: Über die Aetiol. des E. n. Ref. Münch. med. Wochenschr., 1907, 44. sz. — *Görlitz*: Zur Kenntnis des E. n. Münch. med. Wochenschr., 1897, 46. sz. — *Hildebrand*: Zur Aetiol. des E. n. Münch. med. Wochenschr., 1907, 7. sz. — *Fuhrmann*: Ein seltener Fall v. E. n. Jahrbuch f. Kinderheilk., 1903, 57. sz. — *Ochsenius*: Über E. n. Jahrbuch f. Kinderheilk., 1917, 85. sz. — *Brian*: Untersuchungen über die Aetiology des E. n. Deutsche Arch. f. klin. Med., 104. köt., 3—4. füz. — *Ernberg*: Das E. n., seine Natur und seine Bedeutung. Jahrbuch f. Kinderheilk., 95. köt., 1—2. füz. — *Savolin*: Bidrag hit kannedomlu om E. n. Ref. Zeitschr. f. Kinderheilk., IV. köt., 9. füz. — *Prohaska*: Über E. n. Deutsche med. Wochenschrift, 1913, 1564. old.

Megemlékezés idősb Bókai Jánosról, születésének 100. évfordulója alkalmával.

Mondotta * *Bókai János* dr., mint a Budapesti Kir. Orvosegyesület elnöke.

Tisztelt közgyűlés!

Mai záró közgyűlésünk kettős ünnep részünkre. Egyrészt előadói asztalunkat foglalja el a külföld egy jeles bűvára, *Kolle* tanár Frankfurtból, ki meghívásunkra, mint egyesületünk külföldi levelező tagja, készséggel jött körünkbe; másrészt a mai nap egyesületünknek egy régen elhunyt elnökét idézi vissza emlékezetünkbe, kinek 100 éves születési évfordulója épp ezen napra esik.

Boldogult *Hirschler Ignác* mondotta e helyről egy emlékezésében, hogy „*Mi veteránok, kik a megtett utat sírkövek által jelölve látjuk, az annyiszor megszólt vénség egyik előnyének és legjobb jutalékának tekintjük, hogy a jelesek viselt dolgait a kartársak előtt feledésbe sülyedni nem engedjük és az emlékkincseknek mintegy hivatott őrei vagyunk.*” Néhai *Hirschler* az öregeknek ezen előjogát megkapó szépen fejezi ki s én boldognak érzem magam, hogy az emlékezés szavait e helyről, e jogcímen én mondhatom el.

Bókai senior, ki 1822 május 27.-én látta meg a napvilágot a kies Szepesség egy kis bányavárosában, 1849-ben kezdett feltűnni, midőn genialis mesterét, *Schöpf-Merei*-t a szabadságharc elvonta intézetétől, mert mint jeles sebész a hadseregben *Görgey* hadtestéhez csatlakozott, hogy kórházába soha vissza ne térjen, amennyiben a szabadságharc gyászos letörése után *Kossuth*-tal együtt Törökországba, majd Angliába emigrált. A pesti szegénygyermekórház így árván maradt s vezetését a fiatal másodorvos, *Bókai* vette át, holott *Bókai* eredetileg a sebészetet kívánta kultiválni s legfőbb vágya volt, hogy *Balassa* oldala mellett nyerhessen munkateret. A szerencsés véletlen tehát a gyermekorvostan terére sodorta s ettől kezdve feladatának tekintette, hogy azt az örökséget, melyet *Schöpf-Merei*-től átvett, hűen megőrizze, sőt gyarapítsa. A külföld előtt először 1858-ban tűnt fel, a midőn a bécsi *Fr. Mayr* tanár által alapított *Jahrbuch für Kinderheilkunde* I. kötetében a garatmögötti tályogról érkezett, mely kórfolyamat akkoron a külföldi szakemberek előtt még alig hogy ismert volt. Ekkor kezd tehetsége igazán kibontakozni és szorosabb contactusba jön az osztrák és német szakemberekkel, itthon pedig meghitt baráti kapcsolatba jut *Balassa*-val, — és *Markusovszky*-val, *Hirschler*-rel, *Lumniczer*-rel és *Korányi Frigyes*-sel kezd kialakulni *Balassa* körül az a kis társaság, melynek a magyar orvosi cultura indirecte oly sok szépet és maradandót köszön.

Ez a társaság is, mely fokról-fokra bővült, mély fájdalommal szemlélte az 50-es évek nyomasztó eseményeit, de hazafias és törhetetlen reménnyel várta a szebb jövőt, a hajnal hasadását. Tudjuk a 60-as évek történetéből, hogy *Kazinczy* születésének 100 éves évfordulóján rendezett ünnepélyen már mindenki megizmosodott a jobb jövő reményének hite, melyet csak növeltek a *Berzsenyi*-ünnepélyek, melyeken már magyar ruhában, mentésen, kardosan jelentek meg az úri rendek, az asszonyok pillangós főkötőben, a kis-

asszonyok ingvállban, pártával fejükön s a lakomák tosztajai-ból izzó lánggal csapkodott ki a honszeretet. A honszeretet erős fellángolásának mintegy symboluma, hogy csakhamar általánossá vált a magyar ruha, eltűnt a köcsögkalap s még az óvatos hazafiak is zsinórt varrattak pantallonjukra, s alulra jelzésül egy kis gombházat tettek.* *Balassa* kis köre is tervszerűen készülődik a nagy időkre s szövi a jobb jövő nagy tudományos terveit s azt hiszem nem csalomód, hogy jórészt *Balassa* nagy tekintélye az egyetem körében hozta létre azt, hogy az egyetem tanácsa az uralkodóhoz felterjesztést intézett a magyar nyelven való tanítás érdekében. Ez a felterjesztés, fájdalom, nagy áldozatot kívánt tőlük, mert az orvosegyetemünkön akkoron működött *Czermák János*-nak, a kiváló életbűvárnak, a gégetükör felfedezőjének, ki 1859-ben került az egyetemre, mint *Purkinje* és *Kölliker* tanítványa, eltávozását jelentette. *Czermák*-ra ugyanis, a ki *Balassa* meghitt köréhez tartozott és *Bókai*-val, *Hirschler*-rel, *Markusovszky*-val stb. a legszorosabb baráti viszonyban állott, az egyetemi tanácsnak az uralkodóhoz tett felterjesztése mély hatást gyakorolt s mert látta, hogy az a rendszer, melynek uralma alatt lett tanár a pesti egyetemen, gyűlölt, állásáról leköszönt, s bármennyire is marasztalták barátai, hazánkból távozott, a szoros kapcsolatosságát azonban barátaival mindvégig megtartotta.

Erre az időre esik a mai „*Balassa-díj*” alapjának megvetése is, mely, mint az egyesület történetéből tudjuk, *Korányi Frigyes* és *Bókai János* nevéhez fűződik. Az 1860. évben ugyanis az „*Orvosi Hetilap*” szerkesztősége által kitűzött két jutalomdíjat ők nyerték el, de mindketten lemondtak a 12, illetőleg 8 arany jutalomdíjról, sőt azt még megtoldták s az Orvos-Egyesület tagjai között megindított adakozás útján ezen alap csakhamar több mint 200 aranyra bővült ki s képezte magját a későbbi „*Balassa-díj*”-nak.

Az ezután következő időszak *Bókai „Sturm- und Drang-Periode*”-jának nevezhető, a mennyiben ekkor látnak napvilágot a bel- és külföldi szaklapokban a fityma sejtes összetapadásáról, a szeméremajkák sejtes záródásáról és a gyermekek végbél-habarcáról írt alapvető cikkei, mely munkálatok a külföld előtt is ismertté teszik az általa vezetett ősz-utcai szerény kis intézetet s *Bókai* mind szorosabb tudományos és baráti összeköttetésbe lép a külföldi, osztrák, német és svájci neves paediaterekkel. Általában a hazai orvostudomány terén a fejlődés ebben az időben minden irányban örvendetesen megindul, kétségtelenül a fokról-fokra emelkedő hazafias bizakodás befolyása alatt, hisz tudjuk, hogy *Deák Ferencz* híres hűsvéti cikke, melyet *Salamon Ferencz*-nek mondott tollba, s mely 1865 április 16.-án, hűsvét másodnapján jelent meg a „*Pesti Napló*”-ban, a várt szebb jövőt még közelebb hozta s egyszerre mozgásba hozta minden téren a magyar közélet vezető férfait.

1868 október 14.-e az a nap, melyet e helyen ez alkalommal különösen hangsúlyoznom kell, a mennyiben a közbizalom ekkor emelte *Bókai*-t a Budapesti Kir. Orvosegyesület elnöki méltóságába, melyet hat éven át viselt egyfolytában, s mint érdekes adatot felemlítem, hogy elnöksége alatt az első titkári állást nagyabecsstült mesterünk, *Kétyl Károly*, s nemrég elhunyt jelesünk, *Stiller Bertalan* töltötte be. *Bókai* elnöksége alatt az egyesület tudományos élete erős fellendülést nyert s elnökségét emlékezetessé teszi egyesületünk házi szabályainak megállapítása és egyesületi évkönyvünk megjelenése annyi sikertelen törekvés után.

Igy küzdötte fel magát *Bókai* lépésről lépésre azon állásra, melyből mint az ország első gyermekorvosa a közönség osztatlan bizalmát vívta ki, s melyben mint tanár termékeny munkássága által szaktudományának fejlesztéséhez jelentékeny mértékben hozzájárult. Iskolát teremtett s a „*Stefánia*”-szegénygyermekórház létesítésével annak méltó műhelyt is adott. Egész életét a szenvedő beteg gyermekek sorsa megjavításának szentelte, s egész működését két egyszerű, de sokat mondó szóba foglalhatjuk össze: „*dilexit parvulos*”.

Legyen áldott az emléke!

* A Budapesti Kir. Orvosegyesület 1922 május 27.-én tartott közgyűlésén.

* *Mikszáth Kálmán*: *Jókai Mór* élete és kora. II. kötet. 1907.

Bókai J. sen.-ra vonatkozó emlékek.

Mellékelve közöljük (lásd az 1. ábrát) Bókai sen. gyermekkori árnyékképét, mely eredetiben a család birtokában van.

A mellékelt kép (lásd a 2. ábrát) a 60-as évekből származik, egy kis halott gyermeket ábrázol, ki előhaladó paralysis postdiphtheriticában halt el. Ez volt az első ily eset honunkban, melyet Bókai sen. 1863-ban e lap hasábjain le is írt. A kis négy éves fiucska árvája volt a híres magyar színművésznőnek, Hegedűsnének, ki cholera-ban halt meg. A Hegedűscsalád tragoediáját Jókai Mór meghatóan írta le annak idején „Egy család drámája“ címmel.

1868-ban, mikor Jókai megírja nagy-szerű regényét, a „Köszívű ember fiai“-t, az Osz-utcai szerény keretű gyermekkórházról is megemlékezik regénye második kötetében.



1. ábra.

Jókai nemcsak szoros barátságban, de atyafiságban is állott Bókai sen.-



2. ábra.

Im D. Bókai
Professordes med. u. pharm. Facult.
in Pest

Der
KEHLKOPFSPIEGEL
und seine
Verwerthung für Physiologie und Medizin.

Eine Monographie
von
D^r. JOHANN N. CZERMAK,
ord. Professor der Physiologie an der k. k. Universität in Pest.

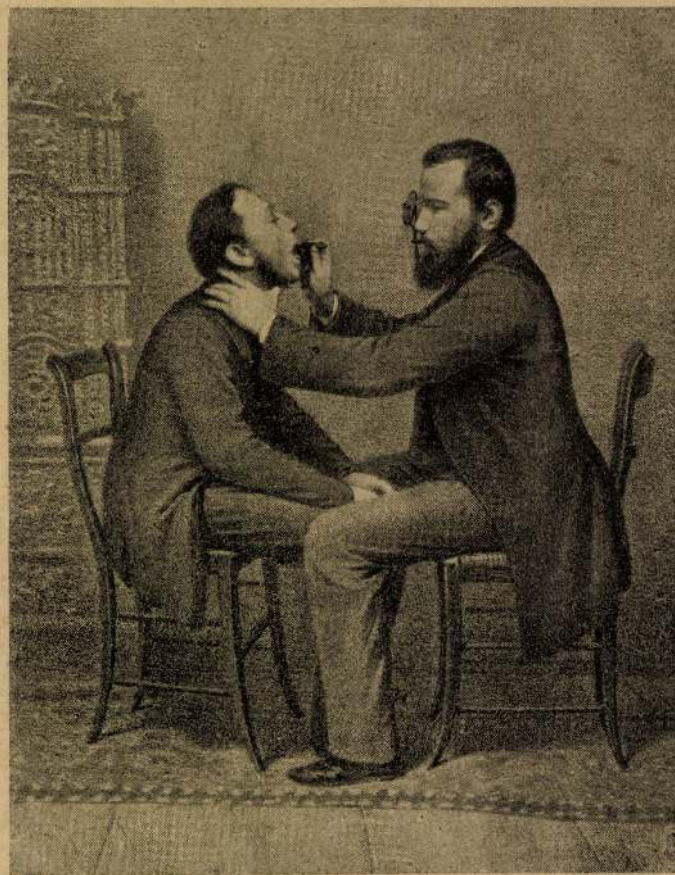
Mit 4 Tafeln und 26 Holzschnitten.

LEIPZIG,
Verlag von Wilhelm Engelmann
1860

3. ábra.

ral* s a kórházegyesület igazgató-választmányában hű támogatója volt Bókai törekvéseinek.

A pesti orvosegyetemen az 50-es évek végén s a 60-as évek elején működött Czermák J. meghitt baráti viszonyba lépett Balassa-val, Markusovszky-val, Hirschler-rel és Bókai sen.-ral. Mellékelt képtünk (lásd a 3. ábrát) Czermák-nak a gégetükről írott híres munkája címlapját



4. ábra.

mutatja kézírásával, melylyel e füzetet Bókai sen.-nak megküldi. A második kép (lásd a 4. ábrát) reproductiója annak az ábrának, melyen e füzetben Czermák a tükrözést érzékíti.

Schöpf Ágost dr. gyermekkórházi igazgató bizonyítványa Bock János negyedévi orvosnövendéknek:**

Különbizonyítvány:

Hogy Bock János 4 ed évi orvosnövendék úr egy általam 1845 dik év ápril, május és junius hónapokban adott — a gyermekgyógyászat legfontosabb pontjait rendszerezve tárgyaló, s a gyermekkórházban e célra válogatott gyermekbetegségek által értelmesített, *gyermekgyógy- gyakorlati különleczkék* folyamában szorgalommal részt vett legyen, ezennel bizonyítottatik.

Pest, jul. 5. 1845.

Dr. Schoepf Ágost
a p. gyermekkórház főorvos igazgatója.

IRODALOM-SZEMLE.

Könyvismertetés.

H. Finkelstein, E. Galewsky, L. Halberstaedter: **Hautkrankheiten und Syphilis im Säuglings- und Kindesalter.** Berlin, 1922. Julius Springer kiadása.

A gyermekkori syphilis és bőrbetegségek tünetei nem egy eltérést mutatnak a felnöttekéitől. Ez eltéréseket, melyeket a különböző dermatologiai tankönyvek s atlaszok mind- ezideig nem méltányoltak eléggé, igyekszik a kitűnő szerzőknek most megjelent hézagpótló műve előtérbe helyezni.

A munka a szöveges részre és a tulajdonképpeni atlaszra oszlik. A szöveges részben az egyes bőrbajok pontos klinikai jellemzését, differentialdiagnosisát és terapiáját találjuk. Az

* Bókai sen. hitvese, sz. Szabó Judit másodunokatestvére volt Jókai-nak.
** Bókai sen. 1849-ben, Budavár bevétele után magyarosította nevét bátyjával együtt, ki mint honvéd utászfőhadnagy Mártássy ezredes alatt részt vett Budavár ostromában.

acut erythemák tárgyalásakor különösen a heveny ragályos betegségek (vörheny, kanyaró, rubeola, negyedik betegség) bőrtüneteire s ezekkel kapcsolatosan a differentialediagnosira helyeznek súlyt. Az erythema exsudativum multiforme, erythema nodosum, a különböző toxikus és autotoxikus erythemák tünettana, differentialediagnosisa s therapiája semmi kívánni valót nem hagy hátra. A purpurának komplikált fejezetét igen világosan s könnyen áttekinthetően írják le, kifejezésre juttatva a legújabb vizsgálatok eredményét. Nagy figyelmet érdemel a bőrtuberculosis fejezete, melyben a lupus vulgaris, lichen scrophulosorum, a „papulo-necrotisches Tuberculid“ s a gyermekkorban oly gyakori scrophuloderma klinikai jellemzése s a bőrtuberculosis therapiája rendkívül tanulságos.

A dermatomycosisok, a pyodermiák, a dermatitis exfoliativa neonatorum (Ritter), s az erythrodermia desquamativa (Leiner) értékes fejezetei a munkának. Külön fejezetet szenteltek a szerzők a Török tanár által leírt asteatosis cutisnak.

A munkának legterjedelmesebb fejezetét a szerzők a csecsemőkori s idősebb gyermekek ekzemájának szentelték, a melyről valóban egységes képet nyújtanak. A csecsemők ekzemáját igen találóan a fiatal csecsemők universalis s az idősebbek localis (fej és arc) típusára osztják fel, pontosan és plastikusan sorolva fel mindegyik típus különböző megjelenési formáját. Az ekzémák diätetikai s localis kezelésének leírása különös figyelmet érdemel. A munka végén tárgyalják a szerzők a congenitalis syphilisnél előforduló bőr- és nyálkahártya-megbetegedéseket. Tömören bár, de igen érthető képét adják a csecsemőkori congenitalis syphilis különböző megnyilvánulásainak, nem feledkezve meg az úgynevezett késői formának tüneteiről sem. A csecsemőkori syphilis diagnosizálásában fontos szerepet juttatnak a Röntgen-felvételeknek is.

A tulajdonképpeni atlaszban moulageok után — nagy gondossággal — készült s nagyrészt igen sikerült 123 színes ábrát látunk. Elsőnek a vörhenyes kiütés közismert képét. Szívesen láttuk volna a vörhenyes kiütésnek éppen a nem annyira ismert s így sokkal fontosabb atypusos képeit is. A seb-diphtheria képe nem tartozik a sikerültek közé. A favus képén a hajzatos fejbőr valószínű virágágy benyomását teszi. Az ekzéma és lues különböző formáit ábrázoló képekről mint legsikerültebbekről kell megemlékeznünk. A 77 szöveges oldalra s 56 színes táblára terjedő, szépen kiállított mű ára 320 márka.

Jacobovics Béla dr.

Új könyvek:

O. Cozzolino: Trattato di pediatria. Napoli, 1921. 572 oldal. Ára 55 lira. — J. M. Barbosa: O sangue nos recém-nascidos. Porto, 1921. 87 oldal. — J. P. Garrahan: Medicina infantile para estudiantes y médicos practicos. Buenos-Aires, 1921. 528 oldal. — E. Apert: La croissance. Paris, 1921. 252 oldal. Ára 6 fr. 75. — P. Nobécourt és G. Scheider: Hygiène sociale de l'enfance. Paris, 1921. 596 oldal. Ára 30 fr. — E. Lesré et L. Binet: Physiologie normale et pathologique du nourrisson. Paris, 1921. 300 oldal. Ára 18 fr. — G. Variot: Traité pratique des maladies des enfants du premier âge. Paris, 1921. Ára 75 fr. — J. Comby: Formulaire de poche pour les maladies des enfants. V. édition. Paris, 1921. Ára 15 fr. — G. Haselbert: La question des vitamines. Paris, 1921. 92 oldal. Ára 4 fr. 50.

Dissertatiók és thèse-ek.

Pinel: La maladie pylorique du nourrisson. Lyon, 1921. — R. Weill: La tuberculose pulmonaire du nourrisson, la contagion des crèches. Paris, 1921. — G. Thiers: Recherches sur la bacillarie tuberculeuse dans la seconde enfance. Paris, 1921. — E. Gèrbat: Étude de la tension artérielle chez le nourrisson et chez l'enfant. Paris, 1921. — P. Keller: Keratite interstitielle et iridochoroidite congenitales. Paris, 1921. — V. Pinesse: La protection toulousane de l'enfance. Toulouse, 1921. — R. Jeudow: Le traitement de l'hémophilie par le peptone. Paris, 1921. — Van Moren Bente van den Berg: Over cholesterinaemia bij Kinderen. Leyden, 1921. — Fr. Uebelin: Beitrag zur Kasuistik des angeborenen partiellen Riesenwuchses. Basel, 1920. — Th. Ecklin: Anaemie bei einem Neugeborenen. Basel, 1919. — T. Halbertsonia: Bloedtransfusie bij Kinderen met crustige anaemie. Leyden, 1920. — Chaumeil: Essai sur l'hyponatalité français. Ses causes, ses remèdes. Toulouse, 1920.

Lapszemle.

Gyermekorvostan.

A fertőző betegségek átviteléről értekezett Klein-schmidt a német gyermekorvosok 32. nagygyűlésén Jenában. A szerző 10 pontba foglalja össze tapasztalatait. Szigorúan véve nem lehet beszélni fertőző betegségek átviteléről, hanem csak fertőző kórokozók átviteléről. A levegőn át való fertőzés varicella, morbilli és rubeola eseteiben jön szóba, ez a három fertőző betegség a variolával együtt egy kórcsoportot alkot. A Flügge-féle cseppfertőzés influenza, pertussis, morbus Heine-Medin és meningitis cerebrospinalis epidemica eseteiben szerepel. Direct és indirect úton fertőz a typhus, dysenteria, diphtheria és scarlatina. Kivételek ezen szabály alól gyakran tapasztalhatók, így például a varicella és morbilli mindkét úton fertőzhet, diphtheria direct légfertőzés útján is létrejöhet. Minden fertőző betegségben előfordulnak igen könnyű esetek, melyek a tovaterjedést csak elősegítik. A kórokozónak a gyógyulás után való visszamaradását a szervezetben typhus, dysenteria, diphtheria és scarlatina eseteiben mutatták ki. Bacteriumhordozók vannak Heine-Medin-kór, meningococcus-meningitis, typhus, dysenteria és diphtheria után, scarlatina utáni bacteriumhordozókat csak gyanítunk. A víz és a táplálék útján fertőz a typhus, dysenteria, diphtheria és scarlatina. Méhenbelüli fertőzés typhusnál és morbillinél van kimutatva. (Monatsschrift für Kinderheilkunde, 1921, XXII. köt., 2. füz.)

Steigenberger Dezső dr.

A morbilli-védőserumról értekezik Degkwitz. A szerző a morbillit nem tartja oly ártalmatlan megbetegedésnek, mint általában szokás. Főleg az alsó néposztályban növekszik a halálozási százalék, és pedig itt is leginkább a 6 éven aluliaknál. Épp ezért nagy fontosságúnak tartja a védőtást a morbilli-reconvalescens-serummal (MRS). Első kísérleteit idegen szerzőktől függetlenül 1919-ben végezte. Adagolása: a fertőzés megtörténte utáni első 4 napon 2.5 cm³ MRS (1 védegység); az infectio utáni 5—6. napon 5—6 cm³ MRS (2 védegység) adandó, csaknem mindig biztos eredménnyel. A 7—8. naptól kezdve oltani nem sok eredménnyel bíztat. A fertőzés megtörténtének 4 napját a Koplik-foltoktól a fejen, arczon mutatózó kiütésig számítja. Ha a kiütés 24—48 óras, akkor a környezet fertőzése 5—6 napos. A szerző több központi vérvételi állomás felállítását javasolja a nagyobb városokban, hová a morbilli-betegek beszállítatnának vérvétel céljából. Ennek fejében a környezet részére az intézet díjmentesen adna védőtási serumot. A beutaló orvos is kap minden beteg után egy adagot. Egyébként a termelt serumot 10 márkáért árusítják. Természetesen lues (Wassermann), tuberculosis a vérvételkor figyelembe veendő. A gyakorló orvos azon az alapon, hogy a felnőttek legnagyobb része morbillit kiállott, a szülőktől is vehet vért, de ebből megfelelően több (30 cm³) serumot kell befecskendeni védőtásként; az ilyen azonban természetesen hatásában nem oly megbízható, mint az igazi MRS. Nagy jelentősége van a védőtásnak, főleg a beteg (rachitises, pertussisos, tuberculosus) gyermekekre nézve, a kik között a morbillis fertőzés mortalitása körülbelül 30%.

(Deutsche med. Wochenschrift, 1922, 1. sz.)

Rohrböck Ferencz dr.

A tonsillectomia hatásáról a táplálkozásra 1200 operált eset kapcsán ír Alb. D. Kaiser. A gyermekek 3—15 évesek voltak. A tonsillákat és adenoid vegetatiókat részben nagyfokú túltengésük miatt, részben nyilvánvaló gyuladással állapotuk miatt távolították el, továbbá néhány oly esetben is, a melyben, bár épnek látszottak a mandolák, a mandolákból kiindult fertőzőesés bántalmak szolgáltatnak okot az eltávolításra. Kaiser az eseteket a gyermekek súlya és növekedése szerint bírálja el és a 1200 esetet 3 csoportba osztja: olyanok, hol a gyermekek a műtét idején az átlagosnál fejlettebbek voltak, összesen 87 eset; olyanok, kik nagyjában rendes súlyt mutattak, összesen 704 eset; és olyanok, kik a rendesnél kisebb súlyúak voltak, összesen 409 eset. A műtét után 9 hónapra az átlagnál nagyobb súlyt mutatott 124, normalis súlyt 886, a normalisnál kisebb súlyt

csak 190 eset, azaz míg a műtét előtt az utóbbiak százaléka 34 volt, a műtét után e szám 15·9%-ra csökkent, szám szerint 219 gyermekben szembetűnő volt a műtét jó hatása a táplálkozásra és fejlődésre. (American Journ. of Diseases of Childr., 1922, febr.) P. M.

A pertussis-serummal elért eredményekről számol be S. Stern a Gesellsch. für Kinderheilk. 1921. évi Jenában tartott ülésén. Már Jenner óta ismeretes, hogy a himlő elleni oltás pertussis által veszélyezettett gyermekeken energikus prophylaktikus methodus. Stern himlő ellen oltott borjú serumából bőr alá injiciált pertussis gyermekeknek 10—10 cm³-t, s több esetben tapasztalta, hogy a rohamok ritkábbak lettek, majd kimaradtak, a hányás is elmúlt s a betegek rövid időn (8—14—20) belül meggyógyultak. Magyarázatul azt veszi fel, hogy a vaccínált borjú serumában keringő antitoxin paralyzáló hatással van a pertussis-toxinra. (Monatsschrift für Kinderheilkunde, 1921, XXII. köt. 2. füz.) Szász Erzsébet dr.

Distomum hepaticum a gyermekkorban címmel ír Bihlmeyer, a tübingeni gyermekklinika assistense. Szerinte a distomum hepaticum kórképe emberen igen ritka. Az irodalomban mindössze 3 szerzőtől összesen 30 esetet talált közölve.

Az infectio aképpen jön létre, hogy a *fasciola hepatica* lárvája a gazda excrementumából vízbe s innen a kis *limnaeus minutus* nevű csigába jut, melyben azután kifejlődik, s kifejlődve elhagyja a csigát, nedves réteken, fűvön, salátán stb. foglal helyet s így történik az invasio az új egyénbe. Rendesen a kapuérbe jut s innen a máj epeutáiba. A klinikai tünetek: icterus, a máj duzzanata az epefolyás gátoltsága következtében, cholecystitis, cholangitis. De vannak leírva oly esetek is, a hol icterus nem volt. Inoye szerint a betegek többé-kevésbé anaemiások lesznek, sőt haemorrhagiás diathesisre is hajlamosít a baj. Ward a betegségnek 4 stadiumát különbözteti meg: 1. több hónapra terjedő kisfokú májduzzanat, kisfokú icterus; 2. szembetűnő anaemia, a pulsusfrequentianak és a test hőmérsékének irregularitása; 3. dyspnoë, lesoványodás, ascites-oedema, hydrothorax, bronchitis; 4. stadiumban a paraziták vándorlása és excretiója következik, mit, ha túlél a beteg, a máj fibrosus és más változásai támadnak s így gyógyulás állhat be.

Az anthelminticumokkal kezelés teljesen értéktelen. (Monatsschrift für Kinderheilkunde, 1922, XXII. köt., 4. füz. 587—589. old.) Csánky Tibor dr.

A paragonococcus által okozott vulvovaginitisről ír Marcus A. Tsoumaras. Említést tesz egy epidemiáról, mely nemrég az atheni gyermekklinikán tört ki s egy inficiált gyermek által a gyermekkorházba hurcolva, ott is többeket megbetegített. Ezek közül egy igen súlyos complicatiokkal járt eset kapcsán a legtűzetesebb vizsgálat alá vették a kórokozót, melyről meglepetéssel állapították meg, az előző felületesebb vizsgálatokkal ellentétben, hogy nem gonococcus. Bár a két kóralak rendkívül hasonló, lényeges a különbség már a klinikai képet illetőleg is, a mennyiben a paragonococcus a húgycsövet nem betegíti meg, míg a gonococcus minden esetben, hiszen legtöbbször vizelezi panaszok hívják föl a figyelmet a megbetegedésre. A fölfedezett kórokozó intracellularisan elhelyezkedett diplococcus, egy-egy genysejtben 5—6 található. A gonococchushoz teljesen hasonló, zsemlyealakú. Ascitesagarra átolva 48 óra alatt pontszerű, szabad szemmel alig látható egyes coloniákat alkot. Ismétellen átolva közönséges táptalajon igen könnyen tenyésztethető. Rendkívül nagy az ellenálló képessége, 45°-nyi temperatura mellett is életben marad, 75°-on 2 óra alatt pusztul el. A cultura 12 napon túl is megtartja életképességét. Szőlőcukrot, gyümölcs-cukrot, maltosét egyaránt erjeszt. A betegség gyógyításában sok eredményt ezideig nem értek el. Az autovaccinatherapia sem felelt meg a hozzáfűzött várakozásnak. Inficiált állattól nyert specifikus serumtól többet remélnek. A vulvovaginitisek eddig ismert két alakjához tehát egy harmadik társult s a jövőben a gonorrhoea diagnosisának megállapításakor a makroszkopos, avagy a felületes bacteriologiai vizsgálattal megelégedni nem lehet. (Jahrbuch der Kinderheilkunde, 96—46. köt., 3—4. f.) Malatinszky Vilma dr.

A csecsemőkori nephritis lueticáról ír E. Kirsch-Hoffer egy eset kapcsán. A bécsi poliklinika gyermekosztályán bemutattak egy 5 hetes csecsemőt kifejezett luestünetekkel. Azonnal kezelés alá vették, kapott 4-szer 0·001 gr. sublimatot és 1-szer 0·015 neosalvarsant. A III. injectio után oedemák jelentkeztek, a vizeletben sok fehérje, az üledékben leukocyták, vörös vérszék, szemcsés és hyalin cylinderek. Az antilueses kúrát egy időre felfüggesztették és diuretint adtak, de az oedemák nagyobbodván, ismét megkezdtek az antilueses kúrát, belsőleg adva kénesőt. Néhány nap múlva exitus. Az esettel kapcsolatban az irodalomban közölt esetek alapján elejti a szerző annak a gyanuját, hogy esetleg a kénesőkezelés okozta volna a korai nephritist. Egészen fiatal, egyáltalán nem kezelt csecsemőkön is észleltek már nephritist. A legtöbb csecsemőkori nephritis luetica halálos kimenetelű; minél korábban jelentkezik a baj, annál rosszabb a prognosis, a később fejlődő érélyes antilueses kúrára javul, sőt meg is gyógyul. Spirochaetát a vizeletben eddig csak egy esetben találtak. A nephritis valószínűleg spirillo-toxikus tünet. (Monatsschrift für Kinderheilkunde, 1921, XXII. köt.) Agoston dr.

Vegyes hírek.

Mai számunk azt a szellemi termékekből álló értékes koszorút adja, a melyet a Stefánia-gyermekkorház orvosai fontak nagynevű elődjük, id. Bókai János születésének 100. évfordulója alkalmából.

Ébren tartani nagyjaink emlékét nem csupán a hála követelménye, hanem hazafias kötelesség is. A szellemi termékekből font koszorú pedig nemcsak legszebb megnyilatkoztatási módja a hálának, hanem egyúttal mostani szomorú viszonyaink közepette a leghazafiasabb is, mert hiszen kulturánk elismertetésén fordul meg jövőnk sorsunk!

Az Orvosi Hetilap a legnagyobb örömmel nyújtja ezt a szép koszorút, mert mindig hálával és kegyelettel emlékezik meg id. Bókai Jánosról, a ki 66 esztendővel ezelőtt már ott állott a bölcsőjénél, a legnagyobb gondossággal kezelte a gyermekbetegségeit s az igazi jó régi háziorvos mintájára állandó, meghitt jó barátja maradt, sőt méltó utódról is gondoskodott, nagyérdemű fiára bízva a további gondviselését. Hálája a nagynevű apa és méltó fia iránt sohasem fog elhalványulni!

A „Stefánia“ gyermekkorház-egyesület igazgató választmánya néhai Bókai sen.-nak százéves születési évfordulója alkalmából mély hálája jeléül a kórház előkertjében levő szobor kőtalapzatára bronzbabérágat helyezett el. Az ágat Mátrai iparművészet-tanár mintázta.

Elhunyt 70 éves korában G. Berti, a bolognai egyetem gyermekorvos tanára. Concetti-vel együtt alapította az olasz gyermekorvos-társaságot, mely oly szép tudományos működést fejt ki.

Elkésve regisztráljuk fájdalommal a híres olasz gyermekorvosnak, L. Concetti-nak halálát. Fr. Fede, Mya és ő volt az olasz paediatría legkiválóbb képviselője az utolsó évtizedekben. Működését Rómában fejtette ki, mint a szak rendes tanára, az általa létesített pompás gyermekklinikán. Az ő érdeme az olasz paediatría magas színvonalú szakfolyóiratának, a Rivista di clinica pediatrica-nak megindítása. Halálát a magyar gyermekorvosok, kikkel szoros összeköttetést tartott fenn, szívből gyászolják.

Elhunyt 65 éves korában Raudnitz Róbert, a gyermekorvos tanár rendkívüli tanára a prágai német egyetemen. A prágai leleczházban Ritter von Rittershain, majd Epstein oldala mellett fejlődött. Nevét az irodalomban különösen a spasmus nutansról közzétett klinikai és kísérleti tanulmánya örökíti meg.

Elhunyt Lust E. belga gyermekorvos, ki mint a gyermekhalálozás leküzdésére létrejött nemzetközi liga főtitkára szerzett magának érdemeket.

Elhunyt Ausset E., a lillei egyetemen a gyermekorvos tanár rendkívüli tanára. Szerkesztője volt a La Pédiatrie pratique folyóiratnak.

S. Camata, Jemma tanár volt tanítványa a nápolyi egyetemen, a messinai egyetemre neveztetett ki a gyermekorvos tanárává.

A genfi egyetem kiváló gyermekorvos-tanára, A. D'Espine, tan-zsékéről előhaladt kora miatt visszalépett.

J. A. Netter a kiváló, immár nyugalomba vonuló párisi gyermekorvos, érdemei elismerésül a Légion d'honneur commandeurjévé neveztetett ki.

Lissabonban *Arquivos de Pediatría e Orthopedia* címmel Salazar de Sousa tanár szerkesztésében portugál nyelven szakfolyóirat indult meg.

Kostis és A. Charitakis szerkesztésében Athénben havi gyermekorvostani folyóirat indult meg görög nyelven.

A külföldi segítőakciók az éhező orosz gyermekekért. Az oroszországi éhező gyermekek táplálására Európaszerte nagy mozgalom indult meg. Az ezirányú nagyszabású segítőmunkát az *Americ. Relief Administration* és az *Union International des Secours aux Enfants* végzi. Az *Union International* márciusi Bulletinjében beszámol a március 10.-éig befolyt adományokról, melyeket Európa különböző jótékonyági egyesületei (belga, bolgár, dán, holland, luxembourgi vöröskereszt, svájci német ifjúsági szervezetek, francia, norvég, írlandi, bruxelli gyermekakciók, protestáns norvég egyházak, zsidók általános segítő-egyesülete) az oroszországi gyermektáplálás céljára felajánlottak. Az összegyűlt, több mint 900.000 arany francot meghaladó összeg több mint 40.000 gyermek 5 hónapi ellátását biztosítja és még nem foglalja magában a boldogult XV. Benedek pápa félmillió líras adományát. Az internationalis gyermeksegélyző actio leggazdagabb és leghatalmasabb támasza a társesületként működő angol *Save the Children Fund*.

Az *Union International* titkárnője: *Susanne Ferrière* március elején tért haza Oroszországból Svájcba, miután meggyőződést szerzett róla, hogy a segélyek valóban az éhező gyermekek táplálására fordítanak. A Volga mentén fekvő *Saratov* kormányzóságban már felállított konyhák száma a 600-at meghaladja. A konyhák egy *Comité Central* igazgatása alatt állanak. Az élelmiszereknek a központi raktárakból való kiadása, az elkészített táplálékoknak kiosztása lépésről-lépésre megkerülhetetlen ellenőrzés mellett történik. A konyhák vezetésében a legnagyobb pontosság uralkodik, minden egyes konyha vezetője felelősséget vállal a konyhájában végzett munka és a kiosztás pontosságáért. A gyermekek lajstromozva vannak, a táplálékot napi szelvények ellenében szolgáltatják ki. Minden hónapban minden gyermeknek 1/4 font szappan is jár. A konyha-személyzet kettős adag eledelt és szappant kap. Az ételt csak kivételesen, megokolt esetekben, a Comité engedélye alapján szabad hazavinni.

Az *American Relief Administration* (A. R. A.) oroszországi működéséről a következő átnézetet adhatjuk:

Az amerikai congressus 20 millió dollárt szavazott meg az oroszországi éhínség leküzdésére és megbízta az *American Relief Administration*-t (amerikai segélyző-bizottság), hogy ezen összeget élelmiszerek és gabona bevásárlására fordítsa. Ezen felül a hadsereg gyógyszerkészletéből 4 millió dollár értékű gyógyszert bocsátott a segélyactio rendelkezésére.

A bevásárló-bizottság tagjait *Harding* elnök jelölte ki. Az A. R. A. moszkvai képviselői megkapták a működésük kiterjesztéséhez szükséges utasításokat. Február 15.-e óta 2 millió gyermek, március 1.-e óta 5 milliónyi ifjúság van gondjuk alatt. Hogy a népesség ellátásáról gondoskodjanak, 200.000 tonna vetőmagot szántak a földművesek közötti kiosztásra.

Minden helyen, a hol csak a segélyezési munkák megkezdődtek, az orvosi dispensaire-ek felvették a küzdelmet a typhussal; kórházi felszerelést, pokróczot, ágyneműt, gyógyszereket osztanak szét a szükség és a rendelkezésre álló anyag arányában.

Magyarország Szemorvosainak Egyesülete június 3., 4. és 5.-én tartja XIV. évi rendes közgyűlését és tudományos nagygyűlését. A közgyűlés június 3.-án, délután 6 órakor lesz az I. számú egyetemi szemklinikán (VIII., Mária-utca 39), az első tudományos ülés ugyanott a közgyűlés után, a második tudományos ülés június 4.-én délelőtt 10 órakor az I. számú egyetemi szemklinikán, a harmadik tudományos ülés pedig június 5.-én délelőtt 10 órakor a II. számú egyetemi szemklinikán (VIII., Szigony-utca 36). A nagygyűlésre eddig a következő előadások vannak bejelentve: *Blaskovics László*: Az öregkori szemhéj-befordulás okáról és operálásának új módjáról. *Fenyvessy Béla*: Az experimentalis herpes corneáról. *Liebermann Leó*: A köthártyagyulladás chemotherapiája. *Kreiker Aladár*: Az éleslátás lélektani kényszere. *Székrenyi Lajos*: Sculco trachoma-kezelése. *Brana János*: Constitutio és trachoma. *Oláh Emil*: Eljárás a szem érzéstelenítésére hályogműtét-nél. *Csapody István*: A szemizombénulást kísérő ferde fejtartás egy nem méltatótt oka. *Horváth Béla*: A bacterium fluorescens szemészeti vonatkozásban.

Fekete Sándor dr., a Poliklinika főorvosa, szülész-nőorvos, rendelését IV., Múzeum-utca 9, földszint 2 alá helyezte át.

Harkány-fürdő oryosává *Saortay Árpád dr.-t* nevezték ki.

Lapunk mai számához a *Dr. Wander* gyógyszer- és tápszergyár részvénytársaság prospectusa van mellékelve.

Fővárosi tanító, gyógypaedagógus,
a nyarat vidéken úri családnál szeretné tölteni, melynek gyermeke különleges oktatásra szorul, esetleg hibásbeszédű. Cím: *Novelly Antonia, IX., Üllői-út 119, fsz. 11.*



**Dr. SCHMIDT L. és
Dr. WEISZ EDE**
gyógyintézete,
súlyos betegek részére is.

Pöstyén

ZUGLIGETI ÜDÜLŐTELEP (FÁCZÁN) KLIMATIKUS GYÓGYHELY

nyitva május 15.-étől október 1.-éig

I. Béla király-út 59-61.

Telefonszám: 54-28.

ISTVÁNUTI SANATORIUM és VIZGYÓGYINTÉZET Budapest, VII., István-út és Hungária-körút sark.

A Városliget legszebb részében.

Klinikailag vezetett idegosztály. Vezetője: *Schuster Gyula dr.*, igazgató-főorvos, a budapesti kir. magy. tudományegyetem elme- és idegkórtani klinika v. I. tanár-segédje. — *Belgyógyászat.* — *Sebészet.* — *Nőgyógyászat.*

Iglófürdő gyógyfürdő
physicalis gyógyintézet.

Szepes megye. Ősényves. Kitűnő ellátás s lakás 38-44 szokolig, gyógykezeléssel 60-65 szokolig naponta. Főorvos: *Dr. Groó Béla.*

Prospectust küld s informál *Menetjegyiroda*, Budapest, Vigadó-tér 1.

Dr. JUSTUS kórházi főorvos bőrgyógyító és kozmetikai intézete
IV., *Ferenc József rakpart 26.* Telefon: *József 56-76.*

Dr. Berger Iván orvosi laboratoriuma
VIII., *Rákóczi-út 13.* Telefon: *József 104-22*

Dr. GRÜNWALD SANATORIUMA

VII., *Városligeti fasor 13-15.* Telefon: *József 52-29.* — *Sebészet,* — *női,* *belbetegeknek,* *szülőnőknek.* *Rádium-kezelések.* *Vegy. Röntgen-laboratorium*

TÁTRA-szanatórium

ÓTÁTRAFÜREDEN 1020 m.

Diaétás-physicalis magaslati gyógyintézet. — Állandóan nyitva. — Hízó-és edző-kurák. Tüdőbetegek kizárva. — Vezető-orvos: *Dr. Gáman Béla* egyetemi magántanár. Felvilágosítást ad a *Menetjegyiroda* Budapest, V., Vigadó.

RÖNTGEN-ODELGA

Dr. Müller Vilmos, kir. tanácsos Sanatoriuma

Tátraháza
(Magas-Tátrában.)

Reichenhalli rendszerű *Inhalatorium.* Fekvő-csarnokok. *Helio-quartzfény* és specifikus *therapia.* *Hizókúra.*

Pensio. Teljes ellátás naponta 4-szeri étkezéssel, különös kedvezmények magyarországbeli vendégek számára. — Prospectust küld, felvilágosítással szolgál, cseh visumot vidékiek részére is megszerez a sanatorium budapesti igazgatósága, VIII., *Népszínház-utca 31.* Telefon *József 113-05.* Magyar-olasz bank.

Dr. Forbát bakteriologiai, serologiai és vegyi orvosi laboratoriuma
VI., *Teréz-körút 22.* / Telefon *121-02.*

Dr. SZONTAGH MIKLÓS GYÓGYINTÉZETE

Ujtátrafüreden

állandóan nyitva. Fekvő-, hízó-, nap- és légkurák. *Pneumothorax.* Teljes ellátás orvosi gyógykezeléssel és fütéssel együtt napi 85 cseh koronától kezdve. Prospectussal és bővebb felvilágosítással utlevél-ügyben szolgál: *Menetjegyiroda, fürdő-osztály, V., Vigadó-tér 1*

Telefon: *József 4-12.* Igazg.-tulajd.: *Dr. Melha Armand, Dr. M.-né Hílf Paula, Dr. Mandler Ottó.*

ZANDER-ELEKTRO-HYDROTHERAPIA

a *Dr. Reich-féle ZANDER-gyógyintézetben, IV., Semmelweis-u. 2, I. e.*

Röntgen-Quarzlámpák berendezések és segédeszközök, Röntgen-lemezek, fóliák stb., Müller-, Gundelach-Radiologie lámpák, Coolidge-berendezések és csövek

Elektromedikai Bach-, Jesionek-Kromayer-rendszerűek, tartalék égők felszerelések, kapcsolókészülékek raktárról azonnal szállíthatók

LÜDERS ÉS KANIS Röntgen és Elektromedikai Műszaki Vállalat
Budapest, VII., *Miksa-u. 5.* Telefon: *József 130-26.*
Sürgőnyczim: Röntgen Budapest.

PÁLYAZATOK.

2594/1922. fh.

A Budapesti Kerületi Munkásbiztosító Pénztár ezenel a következő kezelőorvosi állásokra hirdet pályázatot:

1. Budapestben az I. kerületben az Etele-tér, Etele-út, Fehérvári-út, Kondorossy-út, Őrmező, Dobogó s Őrsőd által határolt területre évi 33.400 korona díjazással.

2. Az I. kerületben az Alkotás-utca, Budaörsi-út, Sashegy-dűlő, Sashegyi-út, Farkasrét, Németsvölgyi-út, Orbánhegyi-út, Királyhágó-utca, Márvány-utca, Alkotás-utca túlsó oldala által határolt területre évi 28.000 korona díjazással.