

ORVOSI HETILAP

Alapította: Markusovszky Lajos 1857-ben.

Folytatta: Antal Géza és Högyes Endre.

SZERKESZTI ÉS KIADJA:

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

TARTALOM.

EREDETI KÖZLÉSEK.

Mező Béla: Közlemény a kir. magy. tudományegyetem III. számú sebészeti klinikájáról. (Igazgató: Verebely Tibor dr., egyet. ny. r. tanár.) A vesegyuladások sebészi gyógykezeléséről. 169. lap.

Veress Ferencz: Közlés a cs. és kir. 11/5. mozgó tartalékkórházból. Tábori posta 17. (Parancsnok: Veress Ferencz dr., egyetemi magántanár.) Adatok a typhus vaccinás gyógyításának veszélyeihez. 172. lap.

Fonyó János: A császármetszésről. 173. lap.

Tárca. Salamon Henrik: A lupus-betegek bécsi gyógyintézete. 176. lap.

Irodalom-szemle. Könyvismertetés. Guttman: Lexikon der gesamten Therapie. — **Uj könyvek.** — **Lapszemle. Belorvostan. Curschmann:** Ideges, főleg thyreogen szívzavarok. — **Sebészet. Technau:** A műtétek utáni bronchitisek és pneumoniák megakadályozása és gyógykezelése. — **Gyermekeorvostan. Kraus:** A számarhurut új kezelésmódja. — **Kisebb közlések az orvostudományról. Trebing:** Aranyér. — **Klemperer:** Solarson. — **Dysenteria.** 177—178. lap.

Magyar orvosi irodalom. 178. lap.

Vegyes hírek. 178. lap.

Tudományos Társulatok. 179—180. lap.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK.

Közlemény a kir. magy. tudományegyetem III. számú sebészeti klinikájáról. (Igazgató: Verebely Tibor dr., egyetemi nyilv. r. tanár.)

A vesegyuladások sebészi gyógykezeléséről.
(Nephrosisos tömegvérzés. Nephrosis acuta dolorosa unilateralis esetei.)

Irta: **Mező Béla** dr., műtősebész, urologus rendelőorvos.

A vesegyuladás sebészi kezelése 28 éves multra tekint vissza. Fájdalmakkal és erősebb vérzésekkel járó néhány nephrosis-betegen tévesen vesekőmegbetegedést körjeleztek s nephrotomiát végeztek. A műtétek után kitűnt, hogy a próbakimetszés útján mikroskoppal megállapított nephrosisok a műtét után számbavehető javulást mutattak, s hogy a műtét után a fájdalmak és a véres vizelet megszűntek. E tapasztalatból kiindulva **R. Harrison** 1896-ban a nephrosisokat már céltudatosan operálta. Őt az a gondolat vezette, hogy a rostos tokba bezárt vese gyuladással megduzzadása a vese vérkeringését gátolja. Hogy ezt a vese hátlemeire károsan ható körülményt megszüntesse, **Harrison** a vese felületén metszéseket eszközölt. Más szempont irányította **Edebohl**-t, a mikor 1901-ben a zsugor-vese sebészi gyógykezelését ajánlotta. **Edebohl** a zsugorveséket decapsulálta azért, hogy ezáltal a vesefelületén új gyűjtő- és verőeres hálózat létesüljön, s így a vese vérkeringése élénküljön. Eclampsia esetében a decapsulatiót első ízben **Sippel** alkalmazta.

Ezen közlemények óta, a melyek a műtét beavatkozás szükséges és hasznos voltát hangsúlyozzák, a pro és contra vélemények egész táborát találhatók az irodalomban. Nehézé teszi a kérdés eldöntését az, hogy a vesegyuladás fogalma még nincs teljesen tisztázva. A kőbőnczók és klinikusok ama törekvése, hogy a kőtüneteknek megfelelő boncztatni beosztást adjanak, csak hiányosan sikerült. A már említett téves vesekődiagnosisok kapcsán végzett veseműtétek és mikroszkopi leletek beigazolták azt, hogy a vizeletvizsgálatból s a klinikai tünetekből a veseelváltozás minőségére és nagyságára nem mindig következtethetünk. A kóros vizeletalkotórészek quantitativ meghatározása nem elég biztos diagnostikai jel.

Régebben általános volt az a nézet, hogy minden vesegyuladás állandó, vagy legalább intermittáló albuminuriával

jár. Ez a kijelentés sokat veszített jelentőségéből, mert tudjuk, hogy a gyuladással vesék vizelete hosszabb időn át fehérjementes lehet. Evvel ellentétben kétségtelenül fennáll az, hogy nem minden albuminuria nephrosisos eredetű. **Leube**, **Senator**, **Fürbringer** és mások vizsgálataiból kiderült, hogy teljesen egészséges emberek vizeletében is lehet fehérje, még pedig különösen megerőltető testi munka, hideg fürdő, bőséges étkezés vagy szellemi izgalom után. **Leube** például egészséges katonák 3%-ában talált kisebbfokú albuminuriát. Mikor aztán vizeletüket megerőltető menetelés után ismét megvizsgálta, az albuminuriás katonák száma elérte a 16%-ot. **Posner** nagyobb mennyiségű vizelet bepárolása után minden vizeletben talált fehérjét. Ezzel kapcsolatban felmerült a kérdés, hogy a physiologiás albuminuria elfogadható-e? **Korányi** szerint a **Posner** által bepárolás után talált fehérje mucinnak és nuclealbuminnak tulajdonítandó. Gyakorlati szempontból albuminuriának csak azt szabad tekintenünk, a mit közönséges fehérjekémléseinkkel tudunk kimutatni. Az a körülmény, hogy egyes emberekben fehérjét találunk, olyanokban, a kiknek veséit gyakorlati szempontból egészségesnek kell tartanunk, nem jogosít fel a physiologiás albuminuria felvételére. A vese fehérjeátbocsátó képessége egyénenként változó. Némelyeknek a veséje nagy megterhelésnél is (magas láz) rendesen működik, míg mások a vizeletben a legcsekélyebb behatásra is fehérje jelenik meg. Kisfokú vagy mulékony albuminuriából nem szabad messzemenő következtetéseket levonnunk, dacára annak, hogy a fehérjemennyiség bizonyos fokon való megjelenése káros. Ilyennek tekintendő az orthotikus és a lordosisos albuminuria.

Az orthotikus albuminuria jellemző sajátossága, hogy a vizeletben hosszabb állás után fehérje jelenik meg. **Noorden** eme felfedezésének helyességét **Erlanger** és **Hooker** úgy bizonyították be, hogy betegüket vízszintes tengely körül forgatható asztalra fektették. Albuminuria csak akkor mutatkozott, ha a beteg hossz tengelye a vízszintessel legalább 40°-ot tett. Ez a körülmény a figyelmet a vér eloszlási viszonyainak a tanulmányozására terelte. A vizsgálatok során kiderült, hogy orthotikus albuminuriában a pulzus-szám növekedése mellett a vérnyomás csökken. A vérnyomáscsökkenés maga még nem magyarázza meg az orthotikus albuminuria lényegét. A szívbajosok vérnyomás-csökkenése szintén okoz albuminuriát, de csak akkor, ha a vérnyomás mélyen alászáll, sokkal mélyebbre, mint az orthotikus albuminuriában. Érdekes az orthotikus albuminuria chemiai magyartatása. Az orthotikus

albuminuriás beteg vizeletében eczetsavra hidegen megalvadó test foglaltatik. E test jelen van ugyan a nephrosisos vizeletekben is, de itt a serumalbumin és serumglobulin mellett teljesen háttérbe szorul. E körülmény magyarázatára hozzák, hogy az orthotikus albuminuria oka a vér fehérjéinek megváltozása és a vese ezt, mint a szervezetre nézve idegen anyagot, kiválasztja. Bár *Heubner* egy elhalt orthotikus albuminuriás egyén veséjének épségét kétséget kizárólag bebizonyította, mégis fennáll az a nézet is, hogy az orthotikus albuminuria nem egyéb, mint enyhe nephrosis. *Engel* és *Martelli* eme felfogását igazolni látszik az, hogy a nephrosis gyógyulása közben orthotikus albuminuriává alakulhat át. A dyskrasiás elmélet mellett szólana a *Bence-Jones*-féle test megjelenése a vizeletben (az 50–60°-ra felmelegített vizeletből kicsapódik, de további melegítésre ismét feloldódik), a mely *Magnus-Lévy* szerint nem albumose, hanem egy a serumalbuminhoz közelálló test. Kiválasztását a csontvelő megbetegedésekor észlelhetjük. Az orthotikus albuminuria aránylag jó prognosist. Súlyosabb nephrosisos elváltozásokra és keringési zavarokra még nem vezetett, sebészi beavatkozás tárgya még nem volt.

Lordosis kapcsolatban igen gyakran állandó és súlyos nephrosissal párosult albuminuriák jelentkeznek. Itt a kiváltó ok a gerincoszlop elhajlásától függő azon sok apró traumában keresendő, a melyet a külső behatásoknak jobban kitett vese elszenved. *Schreiber* rámutatott arra, hogy a vesét érő traumák albuminuriát okozhatnak. *Cohn* pedig házinyulakon a vese massage-ával a nephrosishoz teljesen hasonló kórképet idézett elő. A nyulak vizeletében fehérje, cylinderek, fehér és vörös vérsejtek jelentek meg, a melyek pár napi fennállás után teljesen eltűntek. E tények alapján a hasüregben előforduló és vesére gyanus daganatok massage-át mint diagnosztikai eljárást alkalmazhatjuk. E kísérletek kétségtelenül beigazolják azt, hogy az akár cylinderekkel, vörös és fehér vérsejtekkel jelentkező albuminuria nem feltétlenül biztos jele a nephrosishoz, mert a nephrosis kórképe tisztán erőművi úton felidézhető. Hogy ez így van, igazolják klinikai észleleteink is. Vándorvesénél igen gyakran találunk albuminuriát, a mely a vese rögzítése után megszűnik. *Haase* esetében egy súlyos, már uraemiára vezetett nephrosis a lordosis megszüntetése után diatára teljesen meggyógyult.

A beteg vese fehérje-kiválasztását a vizeletben *hengerek* megjelenése is kíséri. A hyalinos hengerek hosszas kereséssel kis számmal egészséges ember vizeletében is megtalálhatók. Ha számuk annyira növekedik, hogy könnyen megtalálhatók, az annak a jele, hogy a vesesejtek kórosan elhasználódnak. A szemcsés hengerek rendszeren vesemegbetegedés mellett szólnak, bár elvéve ezek is előfordulnak egészséges emberekben. *Gentzen* például teljesen egészséges emberektől származó vizeletek 49%-ában talált hengereket, és pedig 19%-ban hyalinosakat és 30%-ban szemcséseket.

Az eddigiek alapján megállapítható, hogy nem minden albuminuria és alakelem-kiürítés nephrosis következménye. Ezzel ellentétben áll az a tapasztalás, hogy a bonczolás és a műtét kapcsán megejtett mikroskopi vizsgálattal kétségtelenül megállapítható nephrosishoz nincs mindig kimutatható klinikai jele. Nemcsak chronikus, de acut folyamatoknál is észlelték ezt. A fehérje és az alakelemek hiányához társulhat még az is, hogy a szíven és a vérereken a jellemző másodlagos elváltozások még nem fejlődtek ki. Tévedésekre elsősorban a vérzéssel és nagy fájdalommal járó vesegyuladások adtak okot. Minthogy az ilyen esetekben a műtétkor végzett próbakimetszéssel veseelváltozás nem volt megállapítható, felmerült az a kérdés, hogy a vérzés talán ép veséből származik. *Senator* azt tartotta, hogy a vesevérzés minden gyuladással alap nélkül, mint essentialis vérzés, haemophiliás alapon áll fenn. Ez ellen a felfogás ellen szól azonban az a körülmény, hogy a haemophilia nem egy szervnek, hanem az egész szervezetnek megbetegedése s így tisztán a vesére lokalizált haemophilia nem képzelhető el. Ellene szól az is, hogy az ilyen diagnossal operált betegek egyikén sem volt nagyobb műtétí vérékenységek. *Sabatier*, *Klemperer*

és *Legueu* az ilyen vérző esetek magyarázatára azt veszi fel, hogy az angioneurosisos alapon történik, éppen úgy, a hogy például a kimaradó havivérzést orrvérzés pótolja. *Leyden* szerint a fokozott testi munka a vesevérzés igen gyakori oka. *Küster* az egészséges veséből jövő vérzést azzal magyarázza, hogy az egyik vese megbetegedése esetében az itt korlátozott vérkeringés a sympathicus-idegek útján a másik oldal vérbőségét idézi elő, a mely esetleg vérzést is okozhat. E gondolatmenet hibás azért, mert rendszeren a beteg vese vérzik s mert gyakran egyáltalában nincsen kimutatható veseelváltozás. Ezeket a feltevéseket nem lehet beigazolni. *Kotzenberg* az irodalomból 160 „essentialis” vesevérzést gyűjtött össze s azok közül alapos kritika után 158-at gyuladással tartott, míg két esetben a vérzés oka nem volt megállapítható. Ma az a felfogás az uralkodó, hogy ezek az esetek legnagyobb részét, dacára annak, hogy a vesegyuladás klinikai tünetei egyébként mind hiányzanak, mégis gyuladásra vezethetők vissza. Ezt a feltevést igazolja egy alább részletezendő esetem is, a melyben a vérzés megindulásakor a vizeletben még semmiféle elváltozás sem volt, s a mely hat évvel később szorgos vizsgálat után nephrosishoz bizonyult. Kórhatározási szempontból kis daganatok és a vesében esetleg a papillákra ülő angiomák jönnek tekintetbe. Ezek jelenléte azonban biztosan csak műtét közben állapítható meg.

A vesegyuladás sebészi gyógykezelése előtt általános volt az a nézet, hogy a haematogen úton létrejövő vesegyuladás mindkét vesét egyformán illeti. Az ureterkatheterizálás segítségével külön felfogott vizeletek vizsgálatok után kiderült, hogy a chronikus vesegyuladás kapcsán beálló vérzések rendszeren egyoldaliak s hogy az egyoldali vesekólikák oka az esetek egy részében nephrosisos eredetű. Időközben megtörtént az, hogy az olyan vesedarabkákon, a melyeket vérzés vagy fájdalom miatt operált veséből vágta ki, szövettani elváltozást alig találtak. E megfigyelés kapcsán felmerült az a gondolat, hogy a gyuladás a vesének csak egyes részeit illette (*góc nephrosis*). E felvétel könnyen megmagyarázható, ha elgondoljuk azt, hogy a beható ártalmas anyag csak az art. renalis egy ágának eloszlási területén hatott. Hogy ez lehetséges, beigazolja a cirrhosis hepatitis, a melyben gyakran igen nagy fokban beteg részek szomszédságában majdnem teljesen egészséges részek találhatók.

Egyes sebészek, nevezetesen *Casper* és *Katzenberg* azon a véleményen voltak, hogy a vesegyuladás mindig kétoldali. *Kümmel* eleinte szintén ezen az állásponton volt, de legújabb munkájában úgy nyilatkozik, hogy ez alól a szabály alól kivételek lehetségesek. *Castaigne* és *Rathery* csak három esetben talált tisztán egyoldali nephrosist, s a folyamat intenzitása a két oldalon rendszeren különböző volt. *Edebohl*s 72 nephrosis-operatio közt 11 esetben talált egyoldali folyamatot. *Pousson* azt hiszi, hogy mindazon folyamatok, a melyek a vizelet lefolyását az egyik oldalon akadályozzák, az egyoldali vesegyuladás keletkezését megkönnyítik. Ő 14 Bright-kóros egyén közül kettőben talált egyoldali megbetegedést.

Az irodalomban közölt 30, biztosan egyoldali nephrosis mellé sorakozik az én esetem is, a mely appendicitis-kórjelzéssel került kezelésem alá, s a mely a műtét után teljesen meggyógyult (l. a 2. sz. kórtörténetet). A kórbonczoló véleménye a gócos és egyoldali vesegyuladást illetőleg eleinte még inkább megoszlott. A míg *Ponfick* és *Weigert* csak kétoldali megbetegedésekről számolt be, *Ramon Guiteras* 500 vesegyuladással hulla közt 14 olyan esetet talált, a hol a megbetegedés az egyik oldalon csak nyomokban volt jelen. *Goodhart* és *Weiss* 201 eset közt 31 egyoldali megbetegedést észlelt (15%). Kétségtelenül bizonyító *Rathery* és *Leenhardt*, nek a párisi anatómiai társaságban bemutatott esete, a melyben a chronikus parenchymás nephrosis csak az egyik vesét illette, valamint *Stich* esete, a melyben a parenchymás elváltozás csak a jobb vesében volt meg, míg a bal vese teljesen egészségesnek bizonyult.

Ha meggondoljuk azt, hogy a halál vesegyuladás miatt csak akkor következik be, a mikor a veseállomány nagy

része már tönkrement, jogosan tételezhetjük fel azt, hogy az egyoldali vesegyulladás a vesemegbetegedés kezdeti szakában még gyakoribb. Ezt igazolja az a kísérletileg is bebizonyított feltevés, hogy a vesesejtek pusztulása közben olyan anyagok (nephrolysinek) keletkeznek, a melyek a másik vesére károsan hatnak (*Achard, Castaigne, Paiseau, Rathery*). *Rathery* kimutatta, hogy az egyik vesét ért káros behatások (ureter- és arteria-lekötés, ignipunctura) a másik vesét is beteggá teszik. Hogy ez így van, mutatja a klinikai tapasztalat is. Igen gyakran láthatjuk ugyanis azt, hogy a míg az egyik vesében daganat vagy gümőkóros megbetegedés fejlődik, a másik vesében gyulladás jelentkezik. Ez a vesegyulladás, ha nem volt nagyfokú, legtöbbször az eredetileg beteg vese elárolítása után vissza szokott fejlődni, meggyógyul. Ezek után kézenfekvő az, hogy ha akármilyen egyoldali vesemegbetegedést körjelzünk, sietnünk kell a meggyógyításával, mert ezzel a másik, még ép vese megbetegedésének elejét vehetjük. Ha ez a rendelkezésünkre álló belgyógyászati eszközökkel nem sikerül gyorsan, a műtéti beavatkozáshoz kell folyamodnunk.

Mielőtt a végzendő műtét és az elérhető eredmények részletezésébe fognék, meg kell emlékeznem a vesebetegségek felosztásáról.

A vesemegbetegedéseket azok külső megjelenési módja, oka és kórbonczolástani alapja szerint osztályozhatjuk. Legtökéletesebb az utóbbi beosztás volna, de az a baj, hogy a kórbonczolástani alakoknak megfelelő klinikai képet nem mindig sikerül elkülöníteni. Klinikai szempontból akut és chronikus vesegyuladást különböztetünk meg. A chronikus alaknak két típusát ismerjük, a chronikus Bright-kórt és az idősült vesezsugorodást. E két forma közt az átmenet minden stadiumát megtalálhatjuk.

A chronikus vesegyulladás néha nagy vérzéssel, máskor pedig görcsös fájdalmakkal jár. E tünetek szerint nephrosis haemorrhagicát és nephrosis dolorosát is szokás megkülönböztetni.

Az előidéző ok szerint megkülönböztetünk infectiosus és stoxikus nephrosisokat. Az infectiosus vesegyulladás valamely fertőző betegség (vörheny, kanyaró, typhus, angina stb.) bacteriummérgeinek hatására jelentkezik. A toxikus alakok chemailag jól definiált mérgek (sublimát, más fém-sók, phosphor, kénsav, salétromsav, cantharidin, balzsamos anyagok, ólom stb.), behatására jelentkeznek. Ezek tulajdonképp nem is vesegyuladások. A mérgek kiürülésük közben a vesehámszövetekben degenerációt, elhalást hoznak létre. A gyulladás itt csak utólagosan, mint reactiv gyulladás jelentkezik, de azért gyakorlati szempontból ezek is a vesegyulladás keretébe sorolhatók. A toxikus nephrosisokhoz sorozzák a nephrosis gravidarumot is. Okát a magzatból az anyába jutó mérgekben keresik. Ezt a felfogást igazolja az, hogy a terhesség befejezése után a még aránylag súlyosabb esetek is gyorsan gyógyulnak, de újabb vizsgálatok azt mutatják, hogy a nephrosis gravidarum előidézésében a toxinokon kívül még egyéb tényezők, nevezetesen mechanikai akadályok és vérkeringési zavarok is szerepelnek. E mellett szól az a lelet, hogy a terhességi nephrosisban a hámelemek degenerációja mellett a veseacsatornák is tágultak, s hogy a terhességi albuminuria főleg az először szülők betegsége.

A kórbonczolástani különbséget tesz gyulladásos és nem gyulladásos vesemegbetegedések közt. Az utóbbiak közé tartozik a vérpangásos, az amyloid elfajulásos és az arteriosclerosisos vese.

A mi a gyulladásos vesemegbetegedéseket illeti, leghelyesebb, ha a régi „parenchymás” és interstitialis” elnevezéseket teljesen töröljük. Pontos vizsgálatok után kitűnt ugyanis, hogy a hámelemek gyulladását nyomon követi a kötőszövet hasonló elváltozása. A gyulladás hosszabb fennállása mellett a hámelemek pusztulásával jár, a kötőszövet pedig túlburjánzik és azután zsugorodik. Néhány év óta megpróbálkoztak azzal, hogy a vesemegbetegedések helyét a vesén belül is lokalizáljuk. Kétségtelen, hogy vannak kórok, a melyek inkább a glomerulusokra, és mások, a melyek inkább a

húgycsatornácskákra hatnak. *Romberg* iskolája arra törekszik, hogy a vascularis és hámelemeket különválaszsa egymástól. Törekvése biztató ugyan, de a sok tévedés tartózkodásra int. A vese egyes részeinek élettani működése még nincsen tisztázva és így érthető, ha a klinikai tünetekből a fennálló működés-zavar helyére következtetéseket nem vonhatunk. A kórbonczoló a vesék vértartalma, a hámelemek elfajulása és a vesében előforduló vérzések szerint az akut szakban nagy vörös, nagy fehér és nagy tarka vesét különböztet meg. Ha a gyulladás hosszabb ideig áll fenn, akkor előtérbe lép a kötőszövet zsugorodása, a miért a vese megkisebbedik (chronikus zsugorvесе), de kifejlődhetik a zsugorvесе úgy is, hogy a megbetegedés a hámelemek nagyobb fokú részvétele nélkül elsősorban a kötőszövetet illeti.

E kórbonczolástani diagnosisok klinikai képe, a vesegyulladás időtartamának tekintetbe vétele mellett, a vizelet napi mennyiségéből, a vizelet alakelem- és fehérjetartalmából hozzávető biztossággal megállapítható.

Külön helyet foglal el a vese genyedéses gyuladása, a melynek két alakját ismerjük. A nephritis apostematosában a gyulladás a vérkeringés útján a vesébe jutó genykeltő bacteriumok hatására jelentkezik. Itt a kéreg- és velőállományban kölesnyi-babnyi s még nagyobb tályogok jelentkeznek, a melyek növekedésük közben a vesemedenczébe betörhetnek.

Ezzel ellentétben a vesemedenczegyuladáshoz társuló pyelonephrosis elsősorban a medence szomszédságában levő veserészeket lepi meg, a miért a genyes góczok először a velőállományban jelentkeznek.

A vesegyulladás kiterjedése szerint megkülönböztetünk diffus kétoldali, diffus egyoldali és körülírt egy- vagy kétoldali, úgynevezett gócnephrosist.

Az orthotikus albuminuriát leszámítva, nincs nephrosis-féleség, mely sebészeti beavatkozás tárgya ne lett volna.

Míg *Harrison* a vesefelületen csak felületes metszéseket ejtett, *Edebohl*s a vese tokját lehúzta (decapsulatio). Voltak, a kik a decapsulatio mellett a vesét hosszirányban a medenczéig terjedőleg átszelték, míg ismét mások gyulladás miatt nephrectomiát is végeztek.

A vesefelület scarifikálását ma már nem végezzük. Helyét elfoglalta a sokkal tökéletesebb decapsulálás. A decapsulálás jó hatása a vesebeli nyomás megszüntetésén alapul, ezen ma már senki sem kételkedik. A heveny gyulladásos vese állománya a tok megnyitásakor a vesetok sebzésén keresztül mintegy kibukik. Decapsulatio után a vese állománya puhább lesz, elveszíti kékesvörös színét, élénk piros lesz, jelölül annak, hogy vérrel való ellátása tökéletesebb lett. A decapsulatio még az egészséges vesék vérkeringését is élénkíti. *Gawrilow* ezt macskavesén úgy bizonyította be, hogy az egyik vesét decapsulálta s mindkét vesén át hasonló nyomás mellett *Ringer-Locke*-féle folyadékot áramoltatott. A decapsulált vesén az időegységben még egyszer annyi folyadék ömlött át, mint azon, a mely tokjában volt.

A vese gyulladásos megnagyobbodásának a hámszövetek megduzzadása és a vese kötőszövetének izzadmány-termelése az oka. Hogy a két folyamat közül melyik az elsődleges, sokat vitatott dolog volt. *Wessels, Takayasu*s és mások az erek körüli kötőszövet gyulladásos elváltozását tartják primaer folyamatnak. Szerintük a képződött izzadmány összennyomja az ereket, a mi által a hámszövet táplálkozása szenved s ezért a vesehámszövetekben már megindult elfajulásuk még inkább előbbre haladnak. Több híve van *Weigert* nézetének, a mely azt mondja, hogy a nephritist okozó ártalom elsősorban a parenchymát támadja meg, de az ártalom hat a kötőszövetre is, a melyben részben primaer, részben reactiv gyulladás indulna meg. Bizonyára adott esetben mindkét felfogás helyes lehet. A kérdés eldöntése alárendelt jelentőségű. A lényeg az, hogy úgy a kötőszövetes izzadmánytermelés, mint a hámszövetek megduzzadása megtalálható s hogy mindkettő akadályozza a vese vérkeringését.

A veseszövet regeneráló képessége *Ribbert, Thorel* és *Strauss* vizsgálatai szerint nagyon csekély, mindössze csak pár hámszövetre szorítkozik. A heveny nephritisek sebészi gyógy-

kezelése ezért különösen indokoltnak látszik. Olyankor kell beavatkozni, a mikor a degeneratív elváltozások a vesét még nem tették tönkre, a mikor a decapsulatio nyomáscsökkentő hatásának előnyét a vese ki tudja használni. A decapsulatio a vesében levő nyomás megszüntetésével egy csapásra visszaállítja a vérkeringést, megindítja a pangó vizeletelválasztást, a mi által a vérben jelenlevő s a talán még egészséges másikkal vesére és az egész szervezetre káros anyagok eltávolodására alkalom kínálkozik.

(Vége következik.)

Közlés a cs. és kir. 11/5 számú mozgó tartalékkórházból. Tábori posta száma 17. (Parancsnok: Veress Ferencz, dr., egyetemi magántanár.)

Adatok a typhus vaccinás gyógyításának veszélyeihez.

Írta: Veress Ferencz dr., egyet. magántanár, ezredorvos a harcztéren.

Abban a mozgalomban, mely a háború folyamán a hastyphus vaccinás gyógyítása érdekében megindult, még igen különböző nézetekkel és véleményekkel találkozunk. Igen messze vagyunk még attól, hogy ennek az újabb gyógyító eljárásnak javait, eredményeit és értékét egységesen és elfogadhatóan megállapíthassuk. Az egységes véleményalkotást különböző körülmények nehezítik meg. Így pl. az a különbség, mely a békés polgár és a harcztéri katona szervezetének ellenálló képességében már annyi beszéd tárgyaül szolgált. A harcztéren nemcsak a typhus, hanem minden más fertőző betegség befolyása lényegesen eltér attól, a mit békében ismertünk és megszoktunk. A hajlamosság, a lappangási időszak, a betegség tartama, lefolyása, súlyossága és kimenetele feltűnően különbözik a rendestől.

A typhus fajlagos gyógyítása megítélésében az említettek kivül az is összeküszálja a különböző adatokból lesűrhető tanulságokat, hogy az igénybe vehető oltóanyagok nagyon különböző eredetűek és korúak. Vannak meleggel, carbollal, aetherrel elölt kulturákból készített vaccinák, vannak immunsavóval itatott eleven tenyészetből álló oltóanyagok, van a ki kifogástalan friss vaccinával dolgozik, mi pedig a harcztéren örvendtünk, ha akármilyet kaphattunk. Könnyen érthető tehát az az ellentmondás, mely a különböző szerzők véleményeiben megnyilvánul, mikor az egyik a Vincent-féle, a másik az Ichikawa-, Besredka- vagy Fenyvessy-féle vaccina hatásáról referál. Szécsy és Johan² nemrég mutatta ki, hogy „a Besredka-féle vaccina therapiás hatása átlag 14 napig tart”. Bizonyosra veszem, hogy a harcztéri és hadtáp-kórházak némelyikében nemcsak 2 hetes, hanem több hónapos oltóanyagot is használtak. Ilyesféle nem érdemleges, de azért fontos körülményekre vezethetők talán vissza olyan hatások, melyeket a vaccinának — mint olyannak — nem tulajdoníthatunk. Többen leírták már, hogy egyes vaccinálások után sepsises folyamatok indulnak meg a szervezetben. A múlt év elején a kiütéses typhus tanulmányozása végett a Kárpátokból több ízben Munkácsra utaztam. Az ottani járványkórházban tett látogatásaim alkalmával betekintheztem Gernski lebergi bakteriologus szabatos kísérleteibe. Nagy typhusanyagon végzett gyógyító oltásokat mindenféle vaccinával s ekkor közölte velem, hogy minden betege, a kit Ichikawa-féle praeparatummal kezelt, könnyebb vagy súlyosabb pyaemiába (folliculitis, furunculosis, otitis, abscessus subphrenicus etc.) esett.

Ide s tova egy éve, hogy különböző helyekről typhusos betegek vaccinás gyógyítására biztattak. Irodalmi adatok hiányában húzódtam a dologtól és a nyomásnak meggyőződésből sokáig ellentálltam. Habár kórházamban bőséges typhusanyagom volt, megmaradtam az egyszerű, régi módszer mellett. Ám 1915 márczius elején egyik-másik kórházból

annyira meglepő eredményeket közöltek velem, olyan szép lázgörbéket mutattak s annyira veszélytelennek nyilvánítták az új gyógyító eljárást, hogy rászántam magam néhány kísérletre.

Az egyik társakórházban állítólag nagyon jó eredménnyel használt Vincent-féle (aetherrel elölt kultura) vaccinából kaptam néhány azonos sorozatszámú üveggel.

Kórházam betegein ekkor háromféle kísérletet végeztem:

1. prophylaxisis oltásokat egészségeseken, 2. subcutan gyógyító és 3. intravenás gyógyító oltásokat typhusos betegeken.

Feleslegesnek, idejét múltnak és közleményem keretén kívülállónak tartom az első két sorozat részletes ismertetését. Annak idején hadtestem és a német déli hadsereg egészségügyi főnökének beküldött jelentéseimet a *prophylaxisis befecskendések*re vonatkozó része a következő: „A bécsi Serotherapeutisches Institut typhusvaccinája (1 cm³-ben 500 millió bacillus) bátran és veszély nélkül fecskendezhető prophylaxis végett a bőr alá 0.3—0.5—1.0 grammnyi adagban. Azonban az illető katonának minden injectio után 2—3 napi pihenésre és megfigyelésre van szükségük, minthogy 38.6° C-ig terjedhető hőemelkedések, helyi reakciók és hasmenések követhetik az injectiót.”

Typhusos betegek subcutan gyógyító oltását csak öt esetben végeztem. A betegek oltásra alkalmasak, kiválasztottak voltak olyan értelemben, hogy betegségük első 8—10 napjában voltak, erőbeli állapotuk kielégítő volt, a vese, szív egészséges, a tüdő hurutos, de egyébként normalis volt; vérzés veszedelme hiányzott s naponta 2—6 borsólészerű székük volt. A subcutan injectiókat 1 cm³ vaccinával déli 12 órakor végeztem, midőn a betegek hőmérséke 38.5 és 39.2 között váltakozott. Öt közül négy betegen pontban 3 órakor hidegrázás kezdődött s a hőmérsék 39.6 és 40.2° C közötti magaslatra szállt fel. Érverés 96—114. A következő öt nap alatt 3 beteg hőmérséke szépen lépcsőzetes lysissel lejjebb szállott s azzal együtt az általános állapot is javult. A 4. beteg hőmérséke csak az injectiót követő 3. napon szállt alá, de az 5. napon enyhe recidiva alakjában felemelkedett 38.5°-ra s onnan a 6. naptól kezdve lysissel csökkent. Az 5. esetben sem hőmérsékváltozás, sem rázóhideg nem mutatkozott, az injectio látszólag minden hatás nélkül maradt, mindössze a hasmenés kevesbedett.

Intravenás therapiás oltásra eleinte öt beteget szemeltem ki, de szerencsére meggondoltam a dolgot és óvatosságból csak a két legifjabb, legerőteljesebb beteg kísérleti gyógyítására szorítkoztam. Ezek 22 éves, jól fejlett, közepesen táplált, mindennemű (vese-, szív- és tüdő-) szövödménytől ment erőteljes ifjak voltak. A betegség tartama 6—8 nap, így tehát specifikus kezelésre a lehető legalkalmasabb egyéneket választottam ki.

Abban az időben, minden irodalmi adat hiányában, a vaccinához mellékelt használati utasításból és szóbeli közlésekből tudtam meg, hogy a használatos adag venába való fecskendésre 100—250 millió bacillus. Minthogy elméleti okoskodás és az immunitás tanának mérlegelése alapján, de még ösztönszerűen is a typhus elleni intravenás oltást ab ovo veszélyes beavatkozásnak tekintettem, az előírt legkisebb adag felét, vagyis a megengedett magasabb dosis ötödrészét alkalmaztam, t. i. a Serotherapeutisches Institut vaccinája 0.1 cm³-ét, 50 millió bacillust 1 gramm frissen készített csirmentes sós vízben.

Ebbe az igen kicsiny adagba, melyet 1915 márczius 17.-én délelőtt 10 órakor fecskendeztem a vena medianába, mindkét beteg teljesen hasonló tünetek között belepustult. Az egyik másnap délben, a másik másnap este 11 órakor halt meg, tehát 28 óra és 45 perczzel, illetve 37 óra és 30 perczzel az injectio után, dacára mindennek, a mit életbenmaradásuk érdekében elkövettem.

A két kórkép lefolyása egészen hasonló volt. 25 perczzel az injectio után heves hidegrázás lepte meg a betegeket s az egyiken 16, másikon 25 perczzel tartott. A köztakaró szederjessé vált és bőséges orrvérzés indult meg. Hőmérsékük 11 órakor

¹ E tekintetben utalok a kórházamból Reisz Elek-től közölt dolgozatra: „Észlelések a harcztéri typhusról”. Gyógyászat, 1915, december.

² Újabb tapasztalataink és kísérleteink a Besredka-féle sensibilizált typhus-vaccinával. Orvosi Hetilap, 1915, 49. sz.

40·10° C, illetve 41·50° C, 12 órakor 40·0—40·0, 1 órakor 40·0—39·6, 2 órakor 39·0—39·2. Az érverés az egyik betegen már 1½11 órakor mindenütt eltűnt, a másikon csak éppen érezhető volt. Mind a ketten felette nyugtalanná váltak, bőven izzadtak hideg, nyúlós verejtéket, és igen erős fájdalmakat jeleztek a keresztájon, a nagy (váll-, térd- és boka-) ízületekben és az alsó végtagok bőrében. A bőr fokozott érzékenysége még enyhe érintést sem tűrt meg. A szívgyengeség veszedelmes mértékben mutatkozott már az első félóra elteltével és semmi beavatkozásra sem javult. Mikor még az érverés érezhető volt, 132-t lehetett számlálni. A légzés egészen felületessé és szaporává vált, percenként 24—42—54. Az öntudat végig majdnem zavartalan maradt. Egyik betegemen néhány órával a halála előtt a nyelvizmok, később a nyelv- és beszédizmok hűdtek. Mindketten többször maguk alá székelték tejvalóval kevert vizes, zöldes, de nem véres, savanyúszagú bélsarat. Az egyik állandóan émelygett, hányt és ágyba vizelt, a másik folytonos kínos vizelési ingerről panaszkodott teljes anuria mellett.

A szív működés és a légzés mind felületesebbé és rendtelenebbé vált, a végtagok környéki részei (az ujjak, az orr és a fülek) szederjes feketévé színeződtek, jéghidegek lettek s így következett be a halál a jelzett időben, dacára alkohol, forró fekete kávé belső adagolásának és dacára a számtalan kámfor-, coffeininjekciónak és a hypodermoklysisnek.

* * *

A nélkül, hogy felsorolnám azokat a körülményeket, melyek ilyen esetekben a gyors halál okai lehetnének, hangsúlyozom, hogy a szervezet gyengeségéről, vagy megelőzőleg fennállott szövödményekről, szervi bajokról itt szó sem lehetett. Alapos vizsgálattal győződtem meg arról, hogy a két fiatal ember a modern typhuskezelésre valósággal ideálisan alkalmasnak látszott. A oltóanyag ugyanaz volt, melyből számos egyén prophylaxisos oltást, 5 typhus-beteg elég eredményes subcutan injekciót kapott, s melyből a másik kórházban sok intravenás therapiás befecskendést végeztek. A beavatkozás kifőzött Pravaz-fecskendővel, platinatűvel, friss, sterilis konyhasóoldattal, jodtincturával többször bekent területen történt. A vaccina adagja pedig ötödrésze volt az előírt dosisnak.

Abban az időben bennem a következő vélemény alakult ki: A társ-kórházban, melynek eredményei a kísérletre felbátorítottak, az ottani belgyógyász, kevesebb gyakorlata miatt, talán nem mindig juttatta az egész szándékolt adagot a *venába*, hanem — a mi vékony tűvel könnyen megeshetik — egy részét a *vena mellé* fecskendezte. Hátha így ért el olyan aránylag veszélytelen és kedvező eredményeket, melyek az én *subcutan vaccinatióimat* követték? Az ő intravenásan kezelt betegeinek lázgörbéje u. i. nagyon hasonlított az én subcutan vaccinált betegeim hőmenetéhez. Én a salvarsantechnikából kifolyólag egész biztosan a *venába* fecskendeztem a folyadékot a legutolsó cseppig. Még ma sem tudok attól a gondolattól szabadulni, hogy hátha nem minden szerzőnek van meg az a nagy gyakorlata, melyet a *venába* fecskendést illetőleg a modern syphidologus szerzett? Tehát egyik-másik kartárs kedvező és veszélytelen intravenás vaccinatiói legalább részben subcutan oltások gyanánt foghatók fel.

Az utóbbi hónapokban hozzánk eljutott fogyatékos irodalmi adatokból kitűnik, hogy az új gyógyításmód halálzási arányszáma meglepően nagy. *Csernel és Márton*¹ 24 esetéből 5, *Luksch*² 26 esetéből 8, *Paulicek*³ 68 esetéből 23 halt meg.

Ezek tudatában felmerül a kérdés: szabad-e nekünk általában, s szabad-e ma, mikor az emberélet annyira értékes és pótolhatatlan, ilyen súlyos veszedelmekkel járó új gyógyítást alkalmaznunk? Megérdemli-e az a néhány szép siker, hogy azzal szemben 20—30—40%-a a vaccinált betegeknek elpusztuljon, mikor a mostani elég súlyos hadi typhusjárvány halálzási arányszáma (itteni tapasztalataim szerint) 15—20%? Az is tény, hogy sok esetben — különösen ha az oltás a

2. hét vége felé történt — egy hétig tartó lassú lysissel deferveskálnak a betegek, a mi valószínűleg amúgy is bekövetkezett volna, nem is szólva a recidivákról, melyek vaccinálás után épp oly gyakran fordulhatnak elő, mint a nélkül.

Nem hagyhatok említés nélkül egy körülményt, t. i. azt a *veszélyes optimizmust*, melylyel az orvosok egy része az oltott betegek halálát megelőzőleg fennállott myocarditissal, vérzésekre való hajlammal stb. magyarázza, mintegy azzal a célzattal, hogy az új módszer hitelét, értékét ne csökkentse.

Nem mernék ilyen kevés eset alapján szót emelni ebben a kérdésben, ha a harctéren alkalmam nem lett volna számos esetben tapasztalt kartársakkal és tanácsadó belgyógyászokkal ezt a témát megbeszélni. Másfelől kötelességünk az ilyen elrettentő példa gyanánt ható eseteket közzétenni. Eleinte csak az intravenás eljárást tartottam valósággal könnyelműen veszedelmesnek, mióta azonban irodalomhoz jutottam, látom, hogy a bőr alá való gyógyító vaccinálás sem veszélytelen beavatkozás. A leírt két haláleset óta kórházamban sem nem végzek, sem végeztek typhusbetegeken vaccinás gyógyítást.

Az elmondottak alapján szerény véleményem az, hogy a typhusos betegek vaccinás gyógyítása, különösen pedig annak intravenás kivitele rendkívül veszedelmes, kétélű fegyver, melynek általános alkalmazását ezidőszereint indokolatlannak és nem kívánatosnak tartom. Áll ez főként a harctéri fáradozások között megbetegedett harcosainkra, a kik ezzel a gyógyításmóddal szemben bizonyára sokkal érzékenyebbek, mint a békés polgári betegek.

A császármetszésről.

Irta: Fonyó János dr. (Budapest.)

(Vége.)

A hüvelynek atresiai és stenosisai az irodalmi adatok alapján elég gyakran alkottak szülési akadályt olyan mértékben, hogy miattuk a császármetszés kivitele vált szükségessé. Ezen szűkületek leggyakrabban a hüvely felső segmentumában és a fornixban foglaltak helyet és zsugorodó hegek által voltak feltételezve, a melyek előző nehéz, részben spontán, részben helytelen beavatkozással befejezett szülésekre voltak visszavezethetők. Egyesek a súlyos szülési sérülések maradványaként hólyaghüvely-sipolylyal voltak kombinálva. Egy további kategóriát alkottak azon hegek és összenövések által előidézett szűkületek, melyek a hüvely és a portio ulceratiós processusainak folyamánként, vagy a paravaginalis sejtözet phlegmonéja után bekövetkezett gangraena (paravaginitis dissecans) következtében jöttek létre. Az utóbbiak puerperalis infectio vagy acut infectiosus betegségek, ú. m. typhus, diphtheria, skarlát, pneumonia folyamánként jöttek létre. Meg kell említenünk még a hüvely-hegeknek és stenosisoknak egy harmadik fajtáját is, a melyek edző szerek, pessariumok, operatív beavatkozások (kolpokleisis) után jöttek létre. Voltak, a kik azt állították, hogy egyes hegek és szűkületek veleszületettek is lehetnek, ezekről azonban kiderült, hogy fiatal korban és fertőző betegségek következtében jöttek létre (Veit).

A legnagyobb szülési akadályt alkották az olyan hegek, melyek miatt a hüvely nagyobb darabon mutatott elváltozást, a hüvely részben vagy egészben szűk lumennel bíró merev csővé alakult, a melynek falai sem a terhességben, sem a szülés folyamata alatt fellazulást nem mutattak. Egyes esetekben azonban a stenosis csekély kiterjedése folytán a szülés közben megszűnt, a fellazulás beállott s a szülés, bár hosszas és nehéz méhtevékenység után, de mégis, spontán vagy segédlettel, a természetes úton bekövetkezhetett (Bársony). Az esetek legnagyobb részében ezért hüvelyszűkület fennforgásakor valójában csak relatív indicióról beszélhetünk, a mennyiben a szülés per vias naturalis mégis bekövetkezhetett volna, de talán csak kiterjedt incisiók és esetleg a magzat perforációja árán. A császármetszésre való indiciót vagy a magzat életének veszélyez-

¹ Wiener klinische Wochenschrift, 1915, 27. szám.

² Wiener klinische Wochenschrift, 1915, 28. szám.

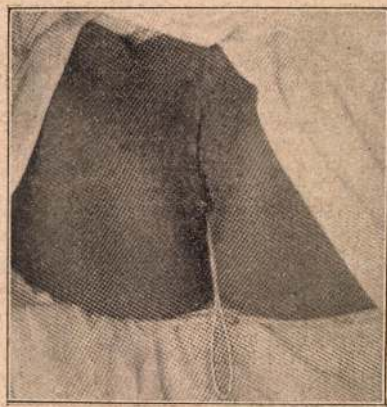
³ Wiener klinische Wochenschrift, 1915, 28. szám.

tetettsége, vagy a szomszédos szervek (hólyag, rectum, ureter) sérülésének lehetősége adja meg, ha a császármetszés veszélytelenebbnek látszik, mint az említett körülmények, sérülések egyike. Kayser például 1893-ban 13 conservatív császármetszést ismertetett, a mely hasonló indicatiók alapján végeztetett. Neugebauer 1895-ben 23 Porro-műtétet és 35 conservatív császármetszést gyűjtött össze, a melyet hasonló szűkületek miatt végeztek. Ezek közül 12 halállal végződött, (köztük 8 még az antisepticus aera előtt), 1 placenta praeviával volt komplikálva (Saexinger—Barnstedt 1893), két esetben pedig uterus-ruptura utáni agoniában, illetőleg post mortem történt a császármetszés. A mai felfogás a hüvely stenosisa esetén végzendő császármetszésre vonatkozólag az, hogy a műtét csak akkor indikált, ha abszolút szülési akadály forog fenn, ha a természetes úton történő szülésnél jelentékeny zúzódásaira vagy a szomszédos szerveknek szétrombolására van kilátás, vagy ha a természetes szülés csak igen mély és többszörös incisiók után volna lehetséges. A conservatív császármetszés csak akkor jöhet tekintetbe, ha az infectio kizárt és ha a lochiák lefolyása a hüvelynek reconstructiója után biztosítottnak látszik.

Sok esetben észlelték, hogy a hüvely és a cervix stenosisa mellett szűk medencze is volt jelen, a mi csak természetes, mert hisz sokszor éppen a szűk medencze adott okot súlyos szülési beavatkozásokra, a melyeknek következményei voltak a kiterjedt sérülések és hegesedések.

H. L.-né, 24 éves beteg, a ki az első alkalommal tisztán nőgyógyászati vizsgálatra jelenik meg nálam, előadja, hogy 10 hó előtt rendszeren szült egy élő magzatot. Szülésekor hüvely- és gátrepedést szenvedett, a melyet azonban nem varratott be. Rendes gyermekágya után a 10. napon felkelt. 10 hónapon át szoptatott és ezen idő alatt menstruációjának nyomát sem subjective, sem objective nem érezte. A gyermek elválasztása után 3 hétre a hasában egyszerre nagy görcsös fájdalmakat kezdett érezni s az az érzése volt, mintha a havibaja megjött volna, vért azonban nem látott. Az objectiv vizsgálatkor a symphysis felett, az uterusnak megfelelőleg ökölnagyságú tumort tapintottam ki. Az ajkak szétvártva, a vestibulumot teljesen zártnak találtam. A gáttól a hüvelycső nyílásáig kemény hegcsövet volt a kisajkak között. A fék mögött egy gyűszűfej-nagyságú mélyedés volt található, a melybe azonban sem az ujját, sem szondát bevezetni nem lehetett. A végbélen át a hüvelycső kemény, két ujj széles lemeznek benyomását adta. A portiónak megfelelő magasságban a hátulsó hüvelyboltozatban tojásnagyságú, tésztatapintatú tumor volt kitapintható, nyilván a hátulsó hüvelyboltozatban felgyűlt menstrualis vér. Az asszony hüvelyét operatív úton megnyitni nem engedte.

Egy hó elteltével újra görcsös fájdalmakat kap az alhasában. A hüvelybemenet alsó zugában, a fék mögött jelzett gyűszűnagyságú bemélyedés most a stuprum következtében valamivel nagyobbak látszott. E helyen a szondával addig kutattam, a míg egyszerre a szonda a végbélbe vezetett bal mutatóujj vezetése mellett a heget átbökte, körülbelül 15 cm.-nyire elsüllyedt és véresen húztam vissza. A szonda behatolásmódja a mellékelt 1. ábrán látható, mereven áll az összetapadt hüvelyfalak hegei között. A beteg a további beavatkozást (a tágitást

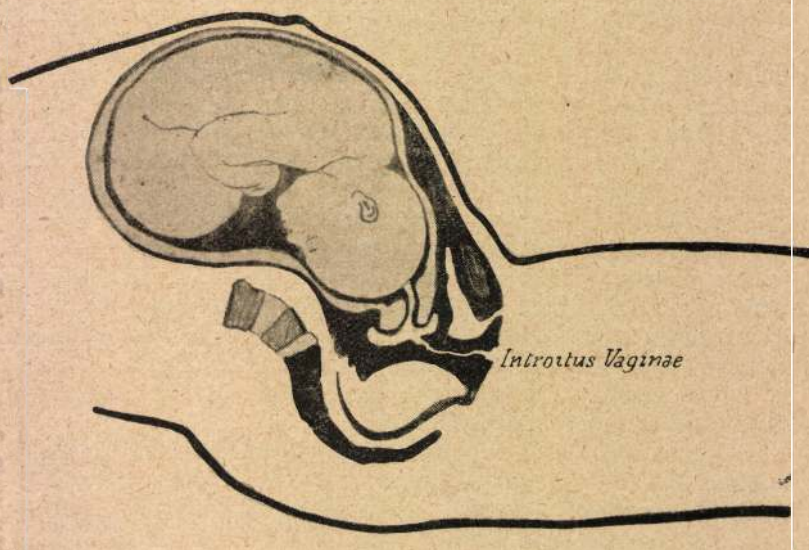


1. ábra.

tompavégű bistourival) ismét ellenzi. Napok mulva a két eddigi menstruációból származó s a hüvely felső részében és a méhben felgyűlt vér kiürül, lassanként kiszárad, a tumor (a végbélen át tapintva) a hüvely felső részéből és a symphysis mögül (haematometra) eltűnik.

A következő hónapban a nő menstruációja kimaradt. Ezúttal görcsökről nem panaszkodott. Uterusát a végbélen át vizsgálva, valamivel

nagyobbnak, duzzadtnak találtam. Graviditást véltem sejteni, a mely a szonda által 1 hó előtt készített (3 mm.-nyi) szűk és heges hüvelymeneten át jöhetett létre (1. a 2. ábrát). Terhességét ezután minden panasz nélkül kiviselte.



2. ábra.

1913 szeptember havában fájások lepik meg, a mire 4 órai vajudás után sanatoriumba szállítom.

Medenczeméreték: 24, 28, 20 cm. Pulsus és temperatura normalis.

A hüvely és introitus vaginae viszonyai mint fent.

Mint hogy a hüvely teljes egészében, fel egészen annak felső harmadáig volt összenöve, abszolút szülési akadály forgott fenn s a spontán szülés mellett, de meg incisiókkal is a lágyrészeknek oly fokú sérülése jöhetett volna létre, a mely az anya életét feltétlenül veszélyeztette volna, ennél fogva a császármetszés, még pedig a suprasymphysar és transperitonealis császármetszés kivételére határozottam magamat, láztalan állapot lévén jelen, az uterus megtartásával.

Chloroformnarcosisban desinfectio, csapolás. A szonda mentén tompavégű bistourit vezeték a hüvelyhegek közé és négy irányban bemetszéseket végeztem. A kapott hüvelynyílásba a mutatóujjat bevezetve, kiderül, hogy az elülső és a hátulsó hüvelyfal lap szerint szélesen, hegesen összetapadva, egy 8 cm. hosszú keményfálú csövet alkot, a fel-lazulás minden jele nélkül. A talált hegeket hol tompán, hol élesen lap szerint annyira tágitom, a míg 3 ujj számára átjárható hüvelycsövet kapok a lochiák lefolyásának biztosítására. Közben mint említettem, — a láztalan álla-potra és az abszolút szülési akadályra, de meg a 3 ujjat befogadó hüvelyre való tekintettel — a császármetszés klasszikus formájának kivételére határozottam magamat. Ebben a stadiumban a portio két ujj számára átjárható volt s a magzat feje közvetlenül a medencze bemenete felett foglalt helyet.

A hüvely az introitus vaginaetól annak felső harmadáig, mint említettem, 8 cm. hosszú, kemény, kötőszövetes csövet alkotott, csupán a hüvelyboltozat és a portio volt látszólag sima. A szülést így magára nem hagyhattam, mert a heges, kötőszövetes hüvelycső nem látszott tágulásra és fellazulásra alkalmasnak, a szülés per vias naturales a végbél és a hólyag sérülése nélkül nem látszott valószínűnek, viszont a hüvely 3 ujját befogadó tágitottságának foka a császármetszett uterus lochiáinak levezetésére alkalmasnak látszott.

A hüvelynek kellő tágitása után suprasymphysar úton tehát a conservatív császármetszés kivételéhez fogtam. A műtét lefolyása mint az előbbi esetben. A magzat kiemelése után az uterus a hüvelyen át egy 3 ujj vastag jodoformgázecskével draineztam. A méh sebének ellátása után a tubákat reszekáltam.

Sima lefolyású gyermekágy. A beteg a 6. napra hagyja el az intézetet. A jodoformgázecskét a 3. napon a hüvelyből eltávolítva, sterilizett condome-mal bevont Hodge-pessariumot helyeztem be s azt 3 naponként mindaddig váltogattam, a míg a hüvelycső belfelülete az introitustól a hüvelyboltozatig teljesen behámosodott, a mi 8 héten belül be is következett.

A magzat súlya 3250 gr., hossza 51 cm., fejkerülete 32½ cm.

Mindezekből kifolyólag a suprasymphysar császármetszésekkel kapcsolatban nyílt kérdéssé vált, hogy csakugyan eredményezték-e ezen új eljárások azt, a mit tőlük vártak, avagy sem? Kezdetben ugyanis a teljes extraperitonealis eljárástól azt remélték, hogy vele még a súlyosan inficiált esetek is megmenthetők lesznek, későbbben azonban az esetek szaporodásával belátták, hogy vele sem tudnak infectio esetén többet nyújtani, mint a régi klasszikus császármetszés műtétével (Sellheim, Bumm). De már a szentpétervári kongresszuson is (1912) voltak egyesek, a kik hangoztatták, hogy az új

operációs methodusoktól se várunk többet, mint a mit tőlük várni lehet. Voltak, a kik meg éppenséggel nem ismerték el annak a lehetőségét, hogy egy szülőnő, a kin az infectio a szövetekbe hatolt, műtétí eljárással a sepsistől megmenthető volna. Hiszen még a magzat perforációja is, a mely az anya septikus infectiója miatt történik, jelentékeny halálozással jár. De meg a priori is elvárható, hogy inficiált szövetekben újabb sebek csak még inkább hozzájárulhatnak az infectiónak a testben szétterjedéséhez.

Ma a valóban súlyosan elhanyagolt és inficiált esetek, hála a fejlett és kiterjedt szülészeti tanításnak és a *Tauffer* által alapított szülészeti poliklinikumoknak, kivételesek. Tartalmaz ugyan a magzatvíz és a méh ürege a legtöbb esetben ott, a hol ma a császármetszés ilyen formája egyáltalában szóba jöhet, több-kevesebb bacteriumcsirát, de ezeknek termékei még nem hatoltak be az uterus szövetanyagába, csak resorptio útján kerültek a vérkeringésbe, a hol a fehér vérsejtek által ártalmatlanná is tétettek. Ezen ú. n. *infectióra gyanús esetekben pedig a császármetszésnek suprasymphysaer formája igen nagy haladást jelent, a mit a tapasztalatok meg is erősítettek. Ezen esetekben sikerült az anya életének megtartásával és a daraboló műtét elkerülésével a magzatot is az életnek megmenteni.* Így pl. *Küstner* 1912-ben 71 császármetszésről számolt be, a melyet *Latzko* szerint extraperitonealisán operált, s a mely mind meggyógyult, dacára annak, hogy volt közöttük inficiált eset is. *Bumm* 100 hasonló császármetszésről számolt be, 5 halálozással, közöttük 1 eklampsiával. *Opitz* 50 ilyen császármetszésről referált, a melyeket szűk medencze miatt végzett és a melyeknek $\frac{1}{3}$ része fertőzésre gyanús volt, anélkül, hogy közöttük haláleset fordult volna elő. Ezek tehát minden körülmények között jelentős számadatok és talán mondhatjuk, hogy a suprasymphysaer extraperitonealis császármetszés többet nyújt, mint a régi klasszikus császármetszés, sőt a peritoneumnak esetleges beszakadása, kérdéses táplálkozási viszonyai, a hólyagsérülések miatt a szándékos transperitonealis műtéttel és kellő izolálással még a *Latzko*-féle eljárással nyert eredményeknél is jobbak lesznek elérhetők, minthogy a peritoneumnak céltudatos és széles megnyitása infectio gyanúja esetén hasznosabb, mint a peritoneumnak szándék nélkül való véletlen sérülése.

Most pedig önkénytelenül is azt kérdezhetjük, hogy mi az oka annak, hogy az infectio továbbterjedésének veszélye a klasszikus császármetszésnél nagyobb, mint a suprasymphysaer császármetszésnél?

Mindenekelőtt régi tapasztalat, hogy a méh alsó szakaszának, a cervix szövetének különös ellentálló képessége van a fertőző csírákkal szemben. Szülés közben, ha bereped is a cervix, ritkán fertőződik, a hol pedig súlyosabb infectio jött létre, ott a sectiók alkalmával kiderült, hogy a kiindulási pont az uterus testében, annak izomszövetében, izmának phlegmasiás gyuladásában, nem pedig a cervixben volt, mindamellett, hogy a fertőzött lochia a berepedezett cervixen keresztül folyt. Továbbá a legtöbb szülész hallgatólag felveszi, hogy a veszedelem az infectiosus magzatvíznek műtét közben a hasüregbe való jutása által jön létre.

Ha pedig a bonczleteket tekintjük, klasszikus császármetszés kapcsán elhaltakon a peritonitis a legnagyobb mértékben nem a medencze mélyén keletkezettnek látszott, a hova a fertőzött magzatvíz mindenestre befolyt, hanem az uterus sebéen és annak környékén. Ebből kifolyólag tehát valószínűbb, hogy a méhtest phlegmonosus sebe, nem pedig a befolyt fertőzött magzatvíz volt a kiinduló pontja az általános infectiónak (*A. Müller*). Egy uterus-seb a peritoneumra nézve annál veszélyesebb, minél közelebb fekszik az uterus fundusához, mint-hogy a medencze mélyén a gyakorlati tapasztalat szerint sokkal könnyebben történik az infectiónak eltolódása, mint magasabban, a méh fundusa felé a hasüregben. Az is régi tapasztalat, hogy az infectiosus csírák egy nagy sebben, így pl. a méhfal sebében, ha genyes váladékot termelnek, könnyebben jutnak veszedelmes feszülés alá, mint egy kis sebben, mint pl. a cervixnek keskenyebb sebében. Mindezekből folyik,

hogy egy metszés a cervixben sokkal kedvezőbb gyógyulási feltételeket nyújt, mint egy seb az uterus testén.

Igy tehát kétségtelen, hogy a suprasymphysaer eljárásoknál a cervix-metszés által a kívánt műtétí tökéletesedés el volt érve.

Az ily módon a szülészetben elért haladás tehát feltétlenül a *Frank*-féle eszme követéséből származott. És azon felül, hogy *fertőzésre gyanús esetekben is életbiztosan operálhatunk*, az is nagy előny, hogy nem vagyunk kénytelenek a fájások jelentkezésekor azonnal, vagy még a szülés kezdete előtt operálni, magunkat azonnal a műtetre határozni, hanem — ha az anamnesis vagy a túl nagy akadály már eleve zárja ki a spontan szülés lehetőségét — várhatunk, megfigyelhetjük a szülést, hogy van-e egyáltalában remény spontan szülésre vagy sem, minthogy még mindig reáérünk, s csak akkor avatkozunk be, ha a fájások a medencze által nyújtott akadályokat leküzdeni képtelennek látszanak, minthogy a suprasymphysaer császármetszés is életbiztos operatio. Jó eredménnyel operálhatunk ma akkor is, ha a szülés alatt a magzat élete veszélybe jutott, még mielőtt a medencze legszűkebb részén áthatolt volna. Azonfelül a legjobb kilátással operálthatunk még olyan asszonyokat is, a kik a szülés hosszú tartama alatt több ízben vizsgáltattak belsőleg. Sőt még a fenyegető uterus-ruptura sem akadály a műtétnek (*Küstner*).

Nagy haladás ez az előbbi viszonyokhoz képest, ha meggondoljuk, hogy ma a suprasymphysaer szülés által az élő magzat perforációja az anya érdekében feleslegessé vált. Mert hisz nem tagadhatjuk, hogy azelőtt sokszor állottunk azon iszonyú dilemma előtt, hogy vagy az anyát gyermekével együtt, vagy csak egyedül a magzatát áldozzuk-e fel. Most pedig kell és feltétlenül szükséges, hogy az élő magzat perforációja, legalább a klinikusok számára, túlhaladott álláspont legyen. És ha véletlenül az anya súlyos infectiója esetén aggályos, hogy a műtét által a beteg meg lesz-e menthető az életnek vagy sem, megnyugtathatjuk magunkat azzal, hogy a szülőnő a császármetszés miatt semmi esetre sem lesz nagyobb veszedelemben, mint akkor, ha várunk és a szülést magára hagyjuk, vagy ha a magzatot perforáljuk. Ezen esetekben pedig a magzat perforációja és természetes úton való eltávolítása sem lett volna mód az anyai élet megmentésére.

Mindezekhez hozzá kell még fűznünk, hogy abban az esetben, ha kivételesen sikerül a bekövetkezett infectiót már előre biztosan megállapítani, az uterusnak egyszerű kiürítésével nem szabad megelégednünk, mert ilyen esetekben még a *Sellheim* által ajánlott uterusfistula készítése sem gátolhatja meg az uterusból kiinduló infectio tovaterjedését. Ilyenkor a szülés befejezéséhez még az infectio forrásának, az először inficiált szervnek eltávolítását is hozzá kell csatolnunk és az anya életének megtartása érdekében nem szabad késnünk a méh eltávolításával. Ilyenkor *Opitz* szerint úgy járhatunk el, hogy az uterus üregét meg sem nyitva, elvégezzük a totalexstirpációt. Az exstirpált uterus kiürítését azután más végezheti, mert az anya életének megtartására az egyedüli kilátás a megbetegedett szervnek in toto való eltávolításában van megadva, az exstirpációnak gyors kivitele mellett pedig a gyermek élete nem is forog veszélyben. Viszont egyes, az irodalomban található esetekből tudjuk, hogy post partum állapotban az inficiált uterus eltávolításával sikerült bizonyos esetekben az anyát megmenteni (*Bäcker, Dirner*).

Meg kell azonban jegyeznünk, hogy a császármetszés bármely formájával kedvező eredmény csak jól felszerelt intézetben érhető el, de nem vonhatjuk kétségbe, hogy néha magánházban, különös jó külső körülmények között, a műtét szintén kivihető lesz. A császármetszés műtete bár technikailag nem nehezebb, mint más nőgyógyászati műtét, mégis megköveteli a nő czélszerű elhelyezését, a jó megvilágítást, a kellő segédletet és végül a dexteritást. Mint-hogy pedig a külső körülményeknél fogva nem lehet minden vajudót azonnal intézetbe szállítani, az eseteket már kezdettől fogva jól meg kell válogatni. A mennyiben pedig a császármetszést illetőleg főleg a szűk medencze jön tekintetbe, a

gyakorló orvos jól teszi, ha a nőt, a kin nagyobb fokú medenczeszűkület forog fenn, már kezdettől fogva szülészeti megbírást céljából intézetnek utalja át. Az általános tapasztalat szerint a szülési complicatiók 8 cm.-en aluli conjugatánál oly rohamosan emelkednek, hogy a gyakorló orvos az ilyen fokban szűkmedenczés asszonyok kezeléséről már eleve kell, hogy a saját érdekében is lemondjon. 8–9 cm.-es conjugata veránál a veszedelem még nem olyan nagy, mert itt helyes szülésvezetés mellett az esetek 80%-ában spontán szülésre számíthatunk, mindamellett, hogy itt sem sejtethetjük előre a magzat fejének nagyságát. Azonban annál gyakoribbak a complicatiók, mennél inkább közeledik a conjugata nagysága a 8 cm.-hez, és annál ritkábbak, mennél közelebb jut annak nagysága a 9 cm.-hez. A hol pedig az előző szülésből kifolyólag a tapasztalat azt tanítja, hogy a medenczén át az élő kiviselt magzat megszületni nem fog, az ilyen asszony kezdettől fogva intézetbe utasítandó.

Mindez csak akkor vihető keresztül, ha az asszonyok terheességükben megvizsgáltatják magukat, a mi pedig az esetek többségében nem történik meg, minthogy a legtöbbször csak szüléseik alkalmával keresnek orvosi segítyt. Ezért az előző szülés a legnagyobb nyugalommal, minden beavatkozás kerülésével megfigyelendő, hogy ezen tapasztalatok később ezen méh munkabírásának és a medencze viselkedésének megítélésére felhasználhatók legyenek. De természetesen, hogy ezen megfigyelő álláspont csak addig lehet érvényben, a míg complicatiók (kezdvé az abnormalis magzat-elhelyeződéseken, a magzati fej abnormalis elhelyeződéséig és a köldök előeséséig, a melyek a spontán szülés lehetőségét teljesen kizárják) nincsenek.

Ha egy szülést akkor kapunk kézhez, a mikor már complicatiók vannak, vagy ha az átszállítás egy közelfekvő intézetbe már nem történhetett meg, akkor természetesen a régi szülészeti iskola szabályai szerint kell hogy eljárjunk. Ilyen esetben azonban a külső körülmények, nem pedig a szülések tehetők felelőssé azért, ha a szülőnőre nézve nem a legjobbat nyújthattuk.

Az intézetekre nézve pedig fennáll a császármetszés indiciói kiterjesztésének lehetősége. Ugyanis nem tarthatjuk kizártnak azt, hogy a néha oly veszedelmes magasfokú helyett a suprasymphysaer szüléshez folyamodhassunk. De még más complicatióknál is, mint a milyen például a köldökszínor előesése szűkmedenczénél, vagy a lágyrészeknek elégtelen kitágulása különösen szűkmedenczénél, bizonyos esetekben sokkal jobban sikerülhet a suprasymphysaer szülés, mint az oly veszélyes prophylaxisos fordítás és kihúzás.

Végül még a következőket.

A régi szülészeti a szülés gyors befejezésére az accouche-ment forcé-t vette igénybe. Később jöttek a cervix mély incisiói, a melyeket *Dührssen* methodikailag képezett ki, majd eklampsiában a szülés gyors befejezésére ajánlott.

A principium úgy a vaginalis, mint az abdominalis császármetszésnél ugyanaz, a méh izomzatán keresztül ejtett incisiókat át a gyermeket megszületethetni. Mi tehát vaginalis császármetszés (*Dührssen*) vagy hysterotomia vaginalis anterior (*Bumm*) alatt a cervixnek elülső, esetleg hátulsó falának meghasítását értjük, fel egészen a corpusig, hogy azután a magzatot fogóval vagy fordítás útján azonnal extrahálhassuk. Végezzük a műtétet, ha a méhnyak rákos daganata vagy cervix-myoma miatt a magzat azon nem juthat át, ha veleszületett vagy szerzett stenosisok vannak, például előző műtétek után az alsó méhszakasz kiöblösödéseiben és retroflexio uteri gravidi partialis eseteiben, továbbá az anya életveszélyes állapotai miatt (eklampsia, szív-, tüdő-, vesebaj, a méh tartalmának septicus infectiója élő vagy frissen elhalt magzat mellett, a rendesen ülő lepény korai leválása), ha a nyakcsatorna még nem nyílt meg és ha az anya megmentésének egyedüli feltétele a szülés azonnali befejezése. Továbbá végezzük a műtétet a magzat érdekében, ha a méhnyak tökéletlenül nyílt meg például köldökszínor-előesésnél és a köldökszínor lüktetése rosszabbodik. Meg kell történnie a műtétnek ott, a hol a metreurysis vagy a *Bossi-*

eljárás semmit vagy még semmit sem tud nyújtani, tehát teljesen megtartott vagy alig kifejezett portiónál, a hol a metreurysis kivételéhez még igen sok idő kellene, vagy nem tud elegendő tágasságot előidézni a műtét gyors kivételéhez. A műtét jó technikát kíván és biztos kezű assistentiát, nehogy a szülőnő felesleges vért veszítsen s ezért eddig kevés kivétellel csak intézetekben végeztetett. Idetartozó esetem a következő:

H. B.-né, 28 éves I.-P. esetében például terheességének VII. havában minden körülményi adat nélkül a nő görcsös állapotba jutott. Az asszonyt öntudatlan állapotban, tág és merev pupillákkal, pulsus nélkül és nagyfokú cyanosisban találtam. Végtagjai és törzsizmai csekély időközökben ismétlődve görcsösen rángatództak. Az uterus fundusa a gyomorgödörben volt tapintható. Morphium és chloralhydrat alkalmazása eredménnyel nem járt. A cyanosis oly nagyfokú volt, hogy a pulsus nélküli állapottal kapcsolatban alig lehetett remény arra, hogy dilatatorokkal az uterust oly gyorsan kitágíthassam, hogy az anya életének megtartásával a magzatot gyorsan eltávolíthassam s ezért a vaginalis császármetszés kivételére határoztam magamat.

Műtét chlorform-narcosisban. Desinfectio. Csapolás. Mély episiotomia jobboldalt. Feltárás mellett a portio lehúzása, a portio hátulsó ajkának behasítása a hüvelyboltozatig. A *Douglas* peritoneumának feltolása. Keresztirányú metszés a portio és az elülső hüvelyboltozat határán, majd erre merőlegesen egy hosszirányú metszés az elülső hüvelyfalán. A portio elülső ajkának és az elülső hüvelyboltozatnak bemetszése. A hüvely lebenyeit a hólyagról lepraeparálva, a hólyagot tompán feltolom. A portio elülső ajkát most az uterus corpusáig felhasítva, kezemmel az uterusba hatolok. A magzat fejét külső segítség igénybevételével a medencze bemenete felé nyomtam s a burkot megrepesztve, a magzatot fogóval extraháltam. Az uterust az assistensnek átadva, a varráshoz fogok a seb felső sarkában. Csomós catgutvarratok a mucosa kikerülésével. A portiót a külső méhszájig egyesítve, a hüvely median-metszését csomós varratokkal egyesítem és azt a portióhoz varrom vissza, középen kis nyílást hagyva drainage céljából. Végül a hátulsó hüvelyboltozat, majd a gátsebet egyesítem. A lepény spontán távozott. Az uterus jól kontrahálódott.

A műtét prognosisa nem kedvezőtlen. *Dührssen* maga 200 conservativ vaginalis császármetszésénél 13.9% mortalitást közöl. Ha azonban a haláleseteket közelebbről nézzük, az anyáknak igen nagy része más okból, és pedig eklampsia, vitium és tuberculosis miatt halt el, úgy, hogy a műtét igazi mortalitási százaléka csak 1%. *Dührssen* 112 eklampsiára számít 1 halálesetet, ami 15%-nak felel meg. *Veit* egy sorozatról tesz említést, a hol 33 eset közül csak 1 végződött letalisan, a mi azonban csak kivétel lesz, minthogy az eklampsia lefolyása bármely műtét után kiszámíthatatlan.

Mindezek alapján mondhatjuk, hogy a klasszikus császármetszés életbiztos műtét, hogy a császármetszésnek suprasymphysaer formája a szülészeten haladást jelent, a mennyiben vele infectióra gyanus esetekben is sikerül az anya életének megtartásával a magzat életét is megmenteni, a daraboló műtétet pedig elkerülni, Dührssen vaginalis császármetszése pedig adott esetben szintén szükséges és életbiztos műtét.

A lupus-betegek bécsi gyógyintézete.

Irta: *Salamon Henrik* dr., egyetemi magántanár.

A magy. kir. rokkantügyi hivatal megbízásából néhány napig Bécsben voltam, hogy az „Allgemeines Krankenhaus” moulage-műtermében egyes újfajta arczprothesisek készítését tanulmányozzam. Szerencsés véletlen tudomásomra hozta, hogy hasonló prothesiseket a lupus-betegek gyógyintézetében is készítenek, éppen ezért hálásan fogadtam ezen intézet vezető-orvosának (jelenleg *Spitzer L. dr.*) egy bécsi kartársam útján átdott meghívását az intézet megtekintésére.

Sajnálattal kell bevallanom, hogy mindaddig nem tudtam ezen speciális gyógyintézet létezéséről és minthogy nem hiszem, hogy csalódnám azon feltevésemben, hogy még számos magyar orvos épp oly kevésbé van tájékozva ez intézetről, engedtessek meg néhány megfigyelésemet e helyen közölni.

* * *

Nemcsak érdekes, hanem azt hiszem fontos is volna körkérdes útján megállapítani, vajon az orvosok legalább hozzáférőleg bírnak-e tudomással arról, hány lupus-beteg él Magyarország összlakossága között? A szakorvosokat nem

tekintve, az orvosok nagy többsége aligha tudja kellőképp mérlegelni ezt a kérdést. Sajnos, sokkal, de sokkal több beteg van, a kit ez a kór megmart (sensu strictiore!), mint általában hiszik. Ausztriában állítólag több mint 40.000 ilyen beteg van. Ez valóban ijesztő magas szám. Ilyen körülmények között valóban szükséges volna, hogy legjobbaink fáradhatlan agitációval előteremtsék az eszközöket és az intézményt, a hol és a melyek segítségével ezen szerencsétlen betegeknek idejekorán és a tudományos haladás minden eszközével a legjobb segítséget nyújthassuk.

A bécsi egyetem kiváló bőrgyógyásza, *Lang Ede* dr., udvari tanácsos, egyetemi tanár, személyesen állott az élére ezen jó és nemes ügynek és az ő fáradhatlan tevékenységének — a mely támogatást talált a társadalom áldozatkészségében a trón zsámolyától le a szegény néprétegekig — sikerült a szükséges pénzalap előteremtése után olyan orvosi és tudományos mintaintézetet, a bécsi lupus-gyógyintézetet létesíteni, melynek híre messze túlmege az ország határain.

Messze a város belterületétől, már a Bécs körülvéző erdő- és rét-öv határán (azonban a közuti vasúttal könnyen elérhetőleg) építették fel az új lupus-intézetet, a mely 1913 őszén nyílt meg. A névtelen utca, a mely az intézetbe vezet, a Finsen-utca nevet nyerte. Az épület impozáns, díszes, külseje, valamint belseje is barátságos és vonzó, és a laikusnak is azonnal feltűnik céljának rendkívül megfelelő berendezése. Az épületnek külső kellemes benyomása még fokozódik, ha belépünk a kapun és érintkezésbe jutunk az orvosokkal, a kezelő- és ápoló-személlyel. Valamennyien barátságosak és előzékenyek. Az orvosi tudomány ez időszert két eljárással rendelkezik a lupus-gyógyításra: a *Thiersch* által bevezetett sebészi eljárással, a mely bőrátültetésből áll és a melyet *Lang* legaprólékosabb részleteiben kidolgozott, és az újabb *Finsen*-féle fény-gyógyomóddal. A bécsi lupus-gyógyintézetben mindkét eljárást, a mint azok az egyes esetekben javulva vannak, egyforma szeretettel alkalmazzák. Alkalmam volt nagy finomsággal kidolgozott plastikákat a besugárzás igen örvedetes eredményei mellett megcsodálni. Ugy a műtét-termek, valamint különösen a nagy Finsen-terem a hat óriási Finsen-készülékkel és a három Finsen-Reyn-lámpással kiváló orvosi látványosság. Rendelkezésre áll természetesen a többi segéd-eszköz is: Röntgen- és magasfeszültségű áramok, diathermiás készülékek, uviol- és quarczlámpák, radiumemancipium stb. Azt a messzemenő gondosságot, a melylyel az intézet vezetősége őrökdi a betegek felett, bizonyítja az is, hogy az intézetben teljesen berendezett fogászati osztály áll rendelkezésre, a mely a bennlakók rendszeres fog- és száj-ápolásáról gondoskodik.

A gyakorlati gyógyító tevékenység mellett az intézet élénk tudományos tevékenységet fejt ki. Nagyonfontosságú továbbá az intézet áldásos szociális tevékenysége, a melyet a társadalom népszerűen tudományos felvilágosításával fejt ki a lupus gyógyíthatóságáról, továbbá a mennyiben a kezelt beteget nemcsak mint páciens gondozza további életében, hanem a gyógyultat is segíti, hogy polgári keresetforráshoz juthasson. E tekintetben csak azt akarjuk kiemelni, hogy az intézet kezelő-ápoló-személyzete csaknem kizárólag gyógyult lupus-betegekből áll.

Melegen ajánljuk magyar orvos-kartársainknak, vegyék tudomásul, hogy ez a humánus intézmény a testvér-fővárosban létezik, látogassák és tanulmányozzák ezt az intézetet. Tegyük ezt annál inkább, mert kb. 10%-a a gyógyultaknak magyar állampolgárokból került ki.

IRODALOM-SZEMLE.

Könyvismertetés.

W. Guttmann: Lexikon der gesamten Therapie.
Berlin und Wien, Urban und Schwarzenberg, 1915.

A mindennapi orvosi gyakorlat szükségleteit a legnagyobb mértékben kielégítő új terapiás lexikon teljes

egészeben fekszik előttünk. Most már az egészről megismételhetjük azt a kedvező véleményünket, a melyet a munkánk első füzetek megjelenése alkalmával előlegeztünk. A jónévű, részben elsőrangú munkatársak (szám szerint 52-en) a lehető legjobbat adták azon cél elérésére, hogy gyors és megbízható tanácsot kapjon a munkából mindenki, a ki hozzá folyamodik. Tekintettel a gyakorló orvos igényeire, természetesen a gyógyszeres kezelésre van fektetve a főszílyt (e célú szolgálja a terjedelmes gyógyszerfüggelék is), de azért tekintetbe vannak véve a különböző egyéb gyógyító eljárások is, a mint ez már abból is kitűnik, hogy 882, javarészt igen jó ábrát találunk a munkában, pedig az ábrák túlnyomólag éppen a mechanikai beavatkozások megértésének megkönnyítésére szolgálnak. Az említett gyógyszerfüggeléken kívül egy másik függelék a legfontosabb gyógyhelyeket és ásványvizeket sorolja fel. Végül nagyon elősegíti a munka használhatóságát a nagyon lelkiismeretesen összeállított igen terjedelmes betűrendes tárgymutató. A nagyon szépen kiállított, két kötetre osztott munka ára 55 korona.

Új könyvek.

E. Plate und A. Dethleffsen: Die physikalische Therapie im Feld- und Heimatlazarett. München, J. F. Lehmann. 4 m. — *A. Fritzsche: Nasendeformationen und ihre Korrekturen.* Würzburg, C. Kabitzsch. 0.85 m. — *A. Epstein: Ueber die Notwendigkeit eines systematischen Unterrichtes in der Säuglingspflege an Hebammenlehranstalten.* Berlin-Wien, Urban und Schwarzenberg. 1.50 m.

Lapszemle.

Belorvostan.

Idegés, főleg thyreogen szívdzavarok felismerésére
H. Curschmann szerint nagyon jó szolgálatot tesz a vérvizsgálat lymphocytosis vagy eosinophilia kimutatása révén, továbbá a Loewi-próba: a pupilla kitágulása adrenalin-beceppentés után; ilyenkor egyébként fordított Argyll-Robertson-tűnt is észlelhetők, vagyis meglevő, noha kissé lassult fényreakció mellett tetemes csökkenése, sőt néha teljes megszűnése a pupilla-szűkülésnek összetérítéskor. E két objectív jel vizsgálata — természetesen a többi tünet egyidejű méltatása mellett — a katonai szolgálatra alkalmasság vizsgálatkor semmiesetre sem mellőzendő. A mi a Loewi-próba végzését illeti: a hígítatlan törzsoldatból (1:1000) 2 csepp juttatandó az egyik szem conjunctivalis tömlőjébe; subjectív vagy objectív zavarokkal ez a vizsgálat nem jár. (Medizinische Klinik, 1916, 10. szám.)

Sebészet.

A műtétek utáni bronchitisek és pneumoniák megakadályozására és gyógykezelésére a *Technau* által először ajánlott *encalyptol-menthol*-injecciókat igen jó sikerrel alkalmazta *Bode*. (Rp.: Mentholi gr. 10.0; Encalyptoli albiss. gr. 20.0; Ol. Dericini gr. 50.0. M. D. S. Naponként 1 cm³-t intramuscularisan befecskendezni.)

A prophylaxisos injecciók után az idősebb operáltakon csak igen ritkán észlelt bronchitist; ez is a további injecciókra hamar elmúlt. A lázas bronchitisek és bronchopneumoniás betegek láza jóval előbb esett le s a köpetképződés növekedésével az összes panaszok eltűntek. A szerző különösen jó eredményt látott tracheotomizált diphtheriás gyermekeken, a mennyiben az álhártyák a fokozott nyálképződés folytán gyorsabban váltak le.

Gyermekeknek az adag felényi. Érzékenyebb betegeknek a bőre alá is adhatjuk. (Münchener med. Wochenschrift, 1916, 9. szám.)

Gyermekeorvostan.

A számarhurut új kezelésmódjáról ír *Kraus* (Buenos Aires). Ha vannak is némelyek, a kik a számarhurutot neurosisnak fogják fel, mégis a klinikusok zöme fertőző betegségek tartja. *Affanasieff* már 1887-ben egy spóratermelő mozgó bacillust vett fel a számarhurut okozójául. A későbbi vizsgálatok *Affanasieff* felvételét nem igazolták. 1906-ban

Bordet és Gengou a számarhurut kezdő szakában állandóan egy kis Gram-negatív bipolaris bacillust talált a köpetben és ezen leletet számosan megerősítették. *Kraus* szerint azonban ezen bacillusnak is csak olyan szerepe lehet a számarhurutban, mint a streptococcusnak a vörhenyben, a valóságban azonban az igazi kórokozó ismeretlen, miért is a *Bordet*-féle bacillusnak gyógyászatra való felhasználása sikertelen maradt. A szerzőnek *Mazza*-val végzett vizsgálatai szerint elölt bacteriumok bizonyos befolyást gyakorolhatnak fertőző betegségek lefolyására. Azonban nem okvetlenül maguk a bacteriumok, hanem bizonyos fehérjetestek, albumosok lehetnek ennek az okai, még ha a fehérjetestek nem is specifikusak. Ebből kiindulva *Kraus* magát a sputumot, melyben az ismeretlen virust sejt, használja fel kezelésre; a vírus hatását a köpetben levő fehérjetestek is támogatják. E célból számarhurutos gyermekek sputumát sterilen fölfogta és bizonyos kezelés után 1 cm³-es kis üvegecskébe töltötte. Ezt a készítményt subcutan 2—3 napi időközben 1—3 cm³ mennyiségben alkalmazta. Már a 2—3. befecskendés után úgy a rohamok intenzitása, mint száma oly mértékben csökkent, mint eddig egyetlen egy szer után sem. (Deutsche med. Wochenschrift, 1916, 10. sz.)

Vas Jakab dr.

Kisebb közlések az orvosgyakorlatra.

Aranyér ellen nagyon dicséri *Trebing* a bismolan-készítményeket (suppositorium és kenőcs), a melyeknek összetétele a következő: Bismuthum oxychlorat. 0.1, Zinc. oxyd. 0.15, Sol. supuren. (1:1000) 0.05, Eucain. hydrochlor. 0.05, Menthol 0.05, Vaselin, Lanolin aa ad 20. Székelés előtt a végbél környékét bekenjük a kenőccsel, székelés után pedig a suppositoriumot alkalmazzuk, lehetőleg reggel és este. (Münchener med. Wochenschrift, 1916, 7. sz.)

A solarson nevű újabb arsenkészítmény *G. Klemperer* szerint annyiban előnyösebb mint az elarson, mert vízben jó oldódik. 1%-os oldatából naponként 1 cm³ fecskendezendő a bőr alá 10—12 napon át. 8 napi szünet után újból adandó egy ilyen sorozat. (Therapie der Gegenwart, 1916, 1. füzet.)

Dysenteria ellen Angliában és Franciaországban most már nagyon kiterjedten használják az emetint. Többnyire bőr alá fecskendezik 1—2 centigramm mennyiségben, naponként többször is. (Ref. Deutsche mediz. Wochenschrift, 1916, 10. szám.)

Magyar orvosi irodalom.

Orvosképzés, 1916, 3. és 4. szám. *Id. Liebermann Leó*: Védőoltások és azok tudományos alapja. *Korányi Sándor*: A tuberculosissal való kapcsolataiban a háborúhoz. *Bálint Rezső*: A háborús szívbajokról. *Klebsberg Kunó*: A magyar rokkantügy szervezéséről. *Mailáth József*: A harctéri betegmegfigyelő-állomások szerepe a közegészségügy szempontjából a háború alatt és a háború végével.

Gyógyászat, 1916, 13. szám. *Fischer Jakab*: Az alkohol okozta elmezavarok a törvényszék előtt. *Kammer Manó*: Lépfene-fertőzés mint üzemi baleset.

Budapesti orvosi ujság, 1916, 13. szám. *Bauer Lajos*: A koraszülött és debilis csecsemők energiaszüksége.

Vegyes hírek.

Kitüntetés. *Mansfeld Géza* dr. budapesti egyetemi magántanárnak a király a rendkívüli tanári címet adományozta.

Kinevezés. *Kuszling János* dr.-t Torontál vármegye, *Nuszbaum Károly*, *Frey Géza* és *Bárdos Artur* dr.-okat pedig Békés vármegye tiszteletbeli főorvosává nevezték ki.

Az orvosi továbbképzés központi bizottsága 1915 végén fejezte be első öt évi működését. A vallás- és közoktatásügyi miniszter az eddigi tisztikart újból kinevezte, és pedig a bizottság elnökévé *Tóth Lajos* minisiteri tanácsost, alelnökévé *Grósz Emil* egyetemi tanárt, titkárává *Scholtz Kornél* egyetemi magántanárt. A minisiteriumok és testületek többnyire az eddigi tagokat küldötték ki. Új tagjai a bizottságnak *Pausz Adalbert* (hadügyminisiterium), *Theodorovits Miklós* (honvédelmi minisiterium), *Frank Odón* (belügyminisiterium) és *Székkács Béla* (igazságügyi orvosi tanács). A bizottság legközelebbi feladata olyan tanfolyamokról gondoskodni, melyek a rokkantság megszüntetésére irányuló

eljárásokkal s a fertőző betegségek ellen való küzdelemmel foglalkoznak. A titkár jelentése szerint az első öt évi cyclusban 69 tanfolyamot tartottak, melyeken 991 orvos vett részt. Budapesten kívül Kolozsvárt, Békésnyulán, Nagyváradon és Temesvárt voltak tanfolyamok.

Az 1914/15. tanévben orvosdoktorrá avatottak kötelező kórházi gyakorlata tárgyában a vallás- és közoktatásügyi miniszter 79.165/1915. számú leiratában elrendelte, hogy: 1. Azok az orvosdoktorok (férfiak és nők), kik 1914. évi augusztus hó 1.-jétől 1915 június hó végéig avattattak fel és kik szigorlatukat a belgyógyászatból, a sebészetből vagy a szülészetből csupán „elégséges” eredménnyel tették le, az egy évi kötelező kórházi gyakorlatnak belgyógyászati, sebészeti vagy szülészeti részét csak az illető egyetemi klinikán, az egy évi kötelező kórházi gyakorlatra feljogosított kórházi osztályok közül pedig csak azokon tölthetik ki, melyek egyetemi rendkívüli vagy magántanárak vezetése alatt állanak. A szülészeti gyakorlat az elsőrendű bábaképezdeknél is eltölthető. — 2. Ezekben az intézetekben teljesített gyakorlat az oklevél kiadhatása szempontjából csak akkor fogadható el kifogástalanul kitöltöttnek, ha a klinika vagy a kórházi osztály, illetőleg a bábaképezde vezetője aláírásával azt is igazolja, hogy a gyakorlatot végző orvossal megtartott kötelező colloquium után arról győződött meg, hogy az illető az eltöltött időt gyakorlati ismereteinek kibővítésére eredményesen használta fel. — 3. A helyettes kör-, községi-, járvány- vagy csapatorvosi minőségben teljesített szolgálat legfeljebb egy félévi kötelező kórházi gyakorlatnak tudható be. Az ilyen minőségben működött orvosdoktoroknak tehát, midőn oklevelének kiszolgáltatását kéri, két havi belgyógyászati, két havi sebészeti és két havi szülészeti kórházi szolgálatot is ki kell mutatnia. — 4. Fel nem jogosított kórházi osztályon töltött gyakorlat kivétele elfogadhatósága fölött az orvostudományi kar véleménye alapján a vallás- és közoktatásügyi miniszter dönt. — 5. Az „Orvostovábbképzés” részéről az egyetemi klinikákon és egyes kórházi osztályokon a klinikai tárgyakból megtartandó két hónapos gyakorlati cursusból colloquiummal tanúsított eredményes részvétel helyettesítheti a megfelelő kórházi gyakorlatot. — Az előző pontokban foglalt átmeneti intézkedéseket nem tekintve, az egy évi kötelező kórházi gyakorlatra vonatkozó eddigi szabályrendelet mindenben érvényben marad és így azokkal az orvosdoktorokkal, kik e szabályrendelet követelményeinek megfeleltek és kik szigorlatukat a belgyógyászatból, sebészetből és szülészetből „jó” vagy „kitűnő” eredménnyel tették le, az eddigi eljárást kell követni. — Azoknak a kórházi osztályoknak jegyzéke, melyeken a colloquiumokkal egybekötött kórházi gyakorlati idő kitölthető, az orvoskari dékáni hivatalban minden érdekelt számára betekinthető.

Meghalt. *Cserey Zsigmond* dr., tb. főorvos, volt kerületi orvos Szegeden, márcz. 25.-én 66 éves korában. Az elhunyt orvosi működése mellett nagy sikerrel foglalkozott szépirodalmi tevékenységgel is. — *Adler Imre* dr. 44 éves korában Aradon.

Személyi hírek külföldről. A lipcsei egyetemen önálló életvegytani tanszéket és intézetet szerveztek s ennek vezetését *M. Siegfried* dr. rendk. tanárra bízták, a kit egyúttal prof. ord. honorarius-szá nevezték ki. — *M. Zade* heidelbergi magántanár (szemészet) rendk. tanári címet kapott.

Lapunk mai számához *Dr. R. és Dr. O. Weil* vegyi gyógyszerész gyára Frankfurt a. M., „Spasmosan” készítményének prospectusa van csatolva.

Budapesti medico-mechanikai **ZANDER** intézet. Semmelweis-utca 2. Kossuth Lajos-utca sarkán Igazgató: Dr. REICH MIKLÓS.

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

Dr. JUSTUS kórházi főorvos bőrgyógyító és kosmetikai intézete Budapest, IV., Ferenc József-rakpart 26. Sugaras gyógyítás. Röntgen. Aniontherapia, forró-légkészülékek, frigoritherapia, fürdők. Schnée-féle degrassator. Höhensonne. Quarzlámpa.

Park-sanatorium VI., Aréna-út 84/b. Sebészet :: Nőgyógyászat :: Urologia

DOLLINGER BÉLA dr. Testegyenészeti intézete VIII., Máriá-utca 31.

Dr. Réh Elektromágneses gyógyintézete, VII., Városligeti fasor 15. sz. Az összes modern villamos gyógymódok. Röntgen-laboratorium. Almatlanság, neurostok, neuralgiák, tabes dorsalis — bennulások, rheumás bajok, arteriosclerosis stb. ellen.

Orvosi laboratorium Vezető: Dr. VAS BERNÁT, Poliklinika. Szövetség-utca 14—16. Telefon József 16-03.

RÖNTGEN- és vill. orvosi készülékek **REINIGER** GEBBERT és SCHALL R.-T.

TUDOMÁNYOS TÁRSULATOK.

TARTALOM: Budapesti Kir. Orvosegyesület (II. rendes tudományos ülés 1916 január 29.-én.) 179. lap. — Pozsonyi orvos-természettudományi egyesület (Orvosi szakosztály I. ülése 1915 október 13.-án, II. ülése 1915 október 27.-én, III. ülése 1916 február 9.-én.) 180. lap.

Budapesti Kir. Orvosegyesület

(II. rendes tudományos ülés 1916 január 29.-én.)

Elnök: Grósz Emil.

Jegyző: Bence Gyula.

(Folytatás.)

Gégerák gyökeres kiirtásának esetei.

Réthy Aurél: 1. E. F. 62 éves iskolaigazgató 1915 július 17.-én jelentkezett a klinikán azzal, hogy egy év óta rekedt és a beszéd nehezebbre esik. A jobb hangszalagon, illetve alatta kraterszerű fekély van, mely elül a bal hangszalagra is ráterjed. Próbaexcisiót végez, minthogy daczára a hangszalag szabad mozgásának, carcinomára van gyanu. Kórszövettani diagnózis: elszarusodó laphámrák (*Krompecher*). A műtétet július 19.-én végzi chloroform-narcosisban, *Ónodi* tanár utasítására. Bőrmetszés typosos *Gluck*-féle oldalt nyíló bőrszárnyakkal. A gégét szabaddá teszi, az arteria cricothyreoideát és laryngea superiort leköti, majd a pajzsporcz felett a garatnyálkahártyát átmetszve, a gégét a rajta tapadó hypopharyngealis nyálkahártyától elválasztva, a második trachealis gyűrűig szabaddá teszi. A narcosis ez időponttól directe a gégén át történik. Hogy a gége lumene össze ne eshessék s a légzés szabad legyen, a bemutató O'Dwyer-tubust helyez be. A garat nyálkahártyavarrata s a gége resectiója után, melyet pontos vérzéscsillapítás előz meg, a trachealis csontot a bőrhöz kivarrja, a sebszéleket egyesíti. Megnagyobbodott mirigyek nem voltak találhatók.

A pharynxvarrat részleges szétválása és a bőr felé képződött sipoly miatt október 8.-án a sipoly elzárása céljából dupla lebenyes bőrplastikát végez, mely simán gyógyulván, a beteg november 1.-én gyógyultán távozik. Azóta étvágya, kedélye igen jó, hizik. A tracheostoma síma börtől övezett, stenosisra nem hajlamos, úgy, hogy a beteg csak éjjelre használ egy rövid, könnyen behelyezhető canulet.

2. **N. J.,** 39 éves, jelenleg népfelkelő honvéd, a polgári életben kárpitos, 1915 június 14.-én jelentkezett a klinikán s előadta, hogy 3 év óta rekedt s időközben gégepolypus miatt operálták Berlinben. 8 hét óta nyelési fájdalmak. A bal hangszalag kissé fixált, egyenetlen, vörös, néhol polypusszerűen kiemelkedő. Az álszalag, főleg a középvonal felé, kifehélyesedettnek látszik. A jobb hangszalag belővelt s az epiglottis felé eső egy ötödresze szintén kifehélyesedett. Próba-excisió. Kórszövettani vizsgálat eredménye: elszarusodó laphámrák (Prof. *Krompecher*). A műtétet 1915 július 21.-én az előbbi esethez hasonló módon hajtja végre a bemutató. A gége resectiója után kiderül, hogy a bal hangszalag alatti táj infiltrálva van s ez infiltratio a trachea felső részére is ráterjed, miért is a trachea gyanus részlete szabaddá téve, kiirtatik. Ebben az esetben csak igen jelentéktelen fistulanyílás képződött, a mely segédműtét nélkül csakhamar önmagától záródott. A beteg a fistula begyógyulása óta három hetenként Röntgen-therapiában részesül, hogy az esetleges recidivát megelőzzék.

3. **Sz. Gy.,** 58 éves nyug. máv. kalauz régebb idő óta rekedt. Rekedtsége fél év óta súlyosbodott, miért 1915 augusztus 14.-én a klinikára vettette fel magát. A bal hangszalag egész terjedelmében infiltrált, vörös, mozgékonyasága minimalis. Próbaexcisió. Kórszövettani vizsgálat: elszarusodó laphámrák. A műtétet 1915 augusztus 13.-án hajtja végre a fentiekhez hasonlóan *Gluck*-féle módszerrel, azzal a különbséggel, hogy a bőrlebenyt másként szabja. *Hüttl Tivadar* tanársegéd ajánlására a bőrlebenyeket fel- és lefelé nyíló ajtószárny alakjában készíti, azzal a célzattal, hogy a bőr- és nyálkahártyavarrat ne találkozassék egymással. A gyógyulás eleinte per primamnak látszott úgy, hogy a tizedik napon már tejet ivott a beteg, a tizenkettedik napra azonban a trachea felé nyíló fistula fejlődött, a melyet a

trachea felől tamponált. November 8.-án a sipolynylást plastikával zárták s a beteg 25.-én gyógyultán távozott. A műtétet követő harmadik héttől kezdve a beteg Röntgenkezelés alatt áll.

A gyermekkori enuresis nocturna diaetás gyógykezelése.

Bauer Lajos: Eredeti közléseink során egész terjedelmében hoztuk.

Berend Miklós: *Bauer* előadásában sok az új, de sajnos, annál kevesebb az, a mit bizonyít. A genuin és nem genuin enuresis megkülönböztetését eddig nem ismertük, sem azt, hogy „teljesen ép idegrendszer mellett” is beállhat enuresis. Elvégre, ha nem mutathatók is ki mindig a degeneratio más tünetei, az nem érv neuropathia ellen.

A fő újság azonban az előadásban az, hogy az enuresis mint az exsudativ diathesis következménye van szerepeltetve. Ennek először a statisztika szól ellene: ezer meg ezer exsudativ gyermekre esik egy ágybavizelő. Az, hogy bizonyos diaetával — a szőlő éhezettő diaetának nevezné a *Bauer* étrendjét — 20 enuresis-eset közül 8 meggyógyult, talán még nem elég argumentum; elvégre a suggestio minden fajtájával sikerülhet enuresisben szenvedőket meggyógyítani, a rászólástól, megijesztéstől, villamozástól kezdve az epiduralis injectióig. Nem kételkedik *Bauer* eredményein, de csak azt következteti belőlük, hogy ez a kellemetlen étrend fejtette ki suggestiv hatását; a verbal-suggestio sem kerülhető el ilyenkor, mert azt kell mondanunk a gyermeknek: „diaetán maradsz, a meddig ágybavizelsz”.

De ebből csak nem lehet azt következtetni, hogy az enuresis az exsudativ diathesis következménye! Annál kevésbé, mert a *Bauer* étrendje nem is exsudativ étrend. Ma már nem valljuk azt az ósdi felfogást, hogy a zsírassimilatio határértéke kisebb az exsudativ gyermekben, sőt minél bővebben adunk egyes zsírokat; hiszen a csukamájolaj elismert jó hatása exsudativ esetekben ismeretes. Csak a tej, zsír, vaj, tojás van eltüntetve. De ezek káros hatásának más az oka, mint a zsírassimilatio csökkent határértéke.

Heim Pál: Az enuresis ellen sok mindent ajánlottak; annyira különbözők ezek az eljárások, hogy a hatásuk csakis suggestiv lehet. *Hamburger* teoriájával, a mely kóros képzetreflexnek fogja fel, érthető és magyarázható, hogy miért hat az egyik orvos kezében minden, a másikéban semmi. *Bauer* diaetája csak azért hathat, mert nagy apparátussal jár és ezért erős suggestiv hatású, azonfelül csökkenti a vizelet mennyiségét.

Bókay János: *Berend* és *Heim* kartársak ellenvetéseinek kétségtelenül megvan az elméleti alapja, azonban *Berend* azon kívánságának, hogy az előadó statisztikailag bizonyítsa az exsudativ diathesis összefüggését az enuresis nocturnával, megfelelni nem lehet az enuresis-esetek relative kis számánál fogva. A szőlő maga is úgy véli, hogy a két kórfolyamat között nincs szorosabb kapcsolatoság s az enuresist neuropathiás természetűnek tartja, de azért figyelembe veendő az előadó therapiás kísérletei, melyek bizonyítani látszanak az összefüggést, legalább az esetek bizonyos részében. *Berend* azt mondja, hogy enuresis-esetekben látott gyönyörű gyógyulásokat; a szőlő harmincz éves gyakorlata alapján ezt nem igazolhatja s azt kell mondania, hogy ezen a téren praxisában nem aratott babért. *Bauer* eredményei alapján úgy véli, a vázolt diaetás therapiával foglalkoznunk kell, hogy a kérdés tisztáztassék.

Szontagh Félix: A diathesisekről szóló tannak, melynek föl-támasztása a modern paediatra nagy érdeme, nagy jövőt jósol. A diathesisek keletkezésében azonban a genetikai elvtől, a genetikai factorok által megadott alaptervezettől, nem lehet eltekinteni. Az exsudativ diathesis diaetával való befolyásolhatóságának a kérdésében is a constitutiv principiumokat nem lehet mellőzni. Endogen úton keletkezett abnormis anyagforgalmi termékek azok, amelyeknek megjelenése, sokszor explosiv alakban, váltja ki pl. az exsudativ diathesis acut jelenségeit. Analogia van itt az acetonaemia periodice megjelenő rohamaival. Azon a véleményen van, hogy a diaeta megváltoztatásával esetleg befolyásolni lehet az enuresist, a mint erre az előadó törekszik.

Szana Sándor: Az állami gyermekvédelem által gondozott 63.000 gyermek anyagában az enuresis nocturna katasztrophális betegség, mert az ilyen 12—13 éves gyermeket nem tudják elhelyezni és ennek socialis befolyása van.

Egy esetükben egy nagy leányon *Lichtenberg* epiduralis NaCl-injectiót akart végezni, de *Schächter* ellenezte, hanem e helyett a délutáni és esteli órákban a vizivást eltiltotta és ezzel meggyógyította az illetőt. Ezenkívül még 25 esetet gyógyított meg így, mindössze egy recidivával.

Bauer Lajos: Köszöni a hozzászólásokat. A felszólalások sorrendjében óhajt azokra válaszolni. *Berend*-nek azon nézetére, hogy első sorban statistikát kellett volna készíteni a diathesis exsudativa s az enuresis nocturna számszerű megállapítása között, azt válaszolja, hogy az enuresis bizonyos eseteit a diathesis exsudativa éppen olyan rész-tünetének tartja, mint a prurigót, blepharitist, lingua geographicát, a köztakarón mutató exsudatiókat, az adenoid vegetatiót, a bronchitiseket, laryngitiseket s a többi számos rész-tünetét a diathesis exsudativának. Ha mindezeket a tüneteket összegeznők s velük természetesen az enuresis nocturnát is mint a diathesis exsudativa részjelenségét, akkor kiderülne, hogy az enuresis nocturna nem fordul elő kevesebbszer, mint az exsudativ diathesis bármelyik tünete. Itt tehát felesleges és céltalan minden statistika. Téved *Berend*, ha azt állítja, hogy a diathesis exsudativával terhelt gyermek csak bizonyos zsirokat nem asszimilál teljesen. Az előadó szerint egyedül anyagforgalmi vizsgálatok fogadhatók el megbízható támpontnak. Az abnormis constitutióval bíró gyermek semmiféle zsirt vagy olajat nem tud jól asszimilálni, mert az anyagforgalmi vizsgálatok kimutatták, hogy a diathesis exsudativában szenvedő gyermek zsírresorptiója 10—15%-kal rosszabb, mint a normalis szervezetű gyermek zsírresorptiója. S éppen ezen rosszabb zsír kihasználó képességre alapította az előadó feltevését, midőn a csökkentett mennyiségű zsírbevitellel enuresisben szenvedőkön végzett kísérleteiben a zsírnak tökéletesebb kihasználásával az enuresisnek, mint a diathesis exsudativa részjelenségének a javulását remélte.

Heim-nak megjegyzi, hogy a hystéria kapcsán mutató enuresiseket már időtlen idők óta ismerjük. Ezt az alap-okot ki is zárta azon eseteiben, melyekben diaetás vizsgálatait végezte s melyeket éppen azért, mert sem az idegrendszernek, sem az anyagcserének, sem a degenerációnak, sem a húgyivarszerveknek valamely bántalmával összefüggésben nincsenek, genuin enuresis nocturnának nevez, s mivel ezeken az enuresisben szenvedőkön a diathesis exsudativa jelenségei fellelhetők s a diathesis exsudativa ellen szokásos eljárással az enuresis befolyásolható, hozta e bajt összeköttetésbe a diathesis exsudativával mint alapbántalommal.

Bókay nézetével tökéletesen egyezik az előadó, hogy azon számos gyógyeljárás után, melylyel az enuresis nocturnát befolyásolni próbálták, de minden eredmény nélkül, nem kicsinylendő azon terapiás eljárás, melylyel 20 eset közül 8 esetben tartósan sikerült az enuresist befolyásolni. Ezek mégis tények, melyek érdemesnek mutatják az eljárást a kísérletezésre.

Szontagh-gal is teljesen egyetért abban, hogy a diaetának nagymértvű megváltoztatása az összanyagforgalom egész rendszerében változást hozhat létre s hogy a jövőt illetőleg számos olyan bántalomban, melyet eddig befolyásolni nem tudunk, a diaetás kezelés inaugurálásától még sok eredményt várhatunk.

Szana-nak azt válaszolja, hogy enuresis eseteiben a vizelvonás már régóta ismert eljárás. Ezt azonban csupán ad hoc eljárásnak tartja, melytől tartós eredményt alig várhatunk. Az előadó olyan eljárást keresett diaetás terapiájával, melylyel az enuresist tartósan lehet befolyásolni.

Pozsonyi orvos-természettudományi egyesület.

(Orvosi szakosztály I. ülése 1915 október 13.-án.)

Elnök: Dobrovits Mátvás.

Jegyző: Hardtmuth Károly.

1. Az elnök szívélyesen üdvözlö a nagy számban megjelent tagtársakat, főleg a katonasorvosi kar számos jelenlevő tagját. Rámutat azon óriási forrongásra és átalakulási folyamatra, melyet az immár 15 hónapja tartó világháború felidézett, a mely evolutióban épp az orvosi tudománynak oly korszakos és oly dicső feladat jutott osztályrészül. Hogy a siker mennyire kapcsolódik épp e tudomány érvényesüléséhez, az legjobban kiviláglik abból, ha kézzelfoghatólag látjuk pl. a

fertőző betegségek elleni küzdelemben elért fényes diadalt. Külön lapra tartozik természetesen a hadi sebészet terén mindenütt elért óriási haladás teljesen új vívmányok megalkotásával. Mindez bizonyára megindokolja a mai egybejövettel behívását. Kívánja, hogy a mai eszmecsere fokozottabb tudományos egyleti élet kiinduláspontja legyen!

2. *Schütz János* előadást tart az anaemia perniciosáról.

3. *Nyáry László* dissociatio esetét ismerteti.

4. *Herczog Ferencz* előadást tart a szívbillentyűhibák gyógyításáról.

Az előadó a vérkeringés physiologiájának és pathologiájának rövid ismertetése után vázolja a digitalis hatásmódját és a dekompenzált, a majdnem kompenzált és a jól kompenzált szívbillentyűbajoknak gyógyítását.

(Orvosi szakosztály II. ülése 1915 október 27.-én.)

Elnök: Dobrovits Mátvás.

Jegyző: Hardtmuth Károly.

Bakay Lajos bemutatja az általa teremtett és jelenleg is vezetett hadikórházat.

Vázolja az intézet keletkezésének és felállításának történetét, az intézet célját, annak egyes osztályait, a legeslegújabb technikai vívmányokkal felszerelt Röntgen-intézetet, a teljes üzemből levő Zander-intézetet, a mechano-elektrotherapiás berendezéseket és főleg az általa teremtett és életre keltett prothesis-intézetet, továbbá a fogtechnikai laboratóriumot, mindenütt betegbemutatásokkal illusztrálva elméleti fejtegetéseit.

(Orvosi szakosztály III. ülése 1916 február 9.-én.)

Elnök: Dobrovits Mátvás.

Jegyző: Hardtmuth Károly.

Herzog Ferencz: Az ember lélekzésének önszabályozásáról és az ennek csökkenése okozta szabálytalan lélekzésről asthma bronchiáleban, agyvelőnyomásban és tabes dorsalisban szenvedőkön.

PÁLYÁZATOK.

A m. kir. mezőhegyesi ménestézetnél a külső gazdasági majorkokban ellátandó orvosi szolgálatra folyó évi május hó 1.-étől kezdve egy kisegítő orvos lesz alkalmazva, mely állásra a lenti parancsnokság pályázatot hirdet.

Ezen orvos javadalmazása 20 (húsz) korona napidíj és egy bútorozott szobából álló lakás.

A pályaművek megfelelő okmányokkal felszerelve folyó évi április hó 22.-éig az alant feltüntetett parancsnoksághoz nyújtandók be. Később érkezett pályaművek figyelembe nem vétetnek.

M. kir. állami ménes katonai parancsnokság
Mezőhegyesen.

4670/1916. kig. sz.

Baja város közkórházánál üresedésbe jött 1200 korona évi fizetés, lakás, fűtés, világítás és I. oszt. étellemezéssel, ezenkívül az elmeosztályon szolgálatért 300 korona évi pótlékkal javadalmazott három alorvosi állásra pályázatot nyitok.

Folyamodni óhajtok — kik szigorló orvosok is lehetnek — felhivatnak, hogy kellő képzettségüket igazoló okmányokkal felszerelt pályázati kérvényeiket méltóságos főszácsi *Purgly Sándor* dr. főispán úrhoz czimezve legkésőbb folyó évi április hó 3. napjáig közvetlenül a bajai közkórház igazgatóságánál nyújtsák be.

Az állás a kinevezés után rögtön elfoglalandó.

Baja, 1916. évi március hó 8.-án.

A polgármester.

RÖNTGEN ERICSSON magy. vill. r.-t.

és egyéb villamos
gyógyászati
készülékek

ezelőtt: DECKERT és HOMOLKA

BUDAPEST,
VI., Vörösmarty-u. 67.

Telefon: { 28-09
89-64

— Röntgen-csővek, lemezek, erősítőernyők állandóan raktáron. —

ORVOSI HETILAP

Alapította: Markusovszky Lajos 1857-ben.

Folytatta: Antal Géza és Högyes Endre.

SZERKESZTI ÉS KIADJA:

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

TARTALOM.

EREDETI KÖZLÉSEK.

Sarbo Artur: Közlemény az István-úti honvéd-hadikórházból és a székesfővárosi Szent István-kórház idegosztályából. A gránát- és srappellrobbanás okozta siketnémaság és kóroktana. 181. lap.

Engel Károly: Közlemény a temesvári 21. sz. helyőrségi kórházból. (Parancsnok: Belschan Zeno dr., cs. és kir. főorvossz. s.) Mell-lövés okozta aortabillentyű-elégtelenség esete. 184. lap.

Szántó Jenő: Közlemény a 4/4. számú mozgó tartalékkórházból. (Parancsnok: Rauch Rudolf dr., ezredorvos.) A nemi betegségek elleni küzdelem a harctéren. 185. lap.

Mező Béla: Közlemény a kir. magy. tudomány-egyetem III. számú sebészeti klinikájáról. (Igazgató: Verebely Tibor dr., egyet. ny. r. tanár.) A vesegyulladások sebészeti gyógykezeléséről. 187. lap.

Irodalom-szemle. Könyvismertetés. Schlesinger: Die Krankheiten des höheren Lebensalters. — Lapszemle. Belorvostan. Sauer: Trommer-próba. — Schlayer-féle vese-functio-vizsgálat. — Sebészet. Henschen: Súlyosabb mell- és hasúri vérzések. — Krieger: Amputációs neuroma. — Bőrkórtan. Stein: Kopaszág különböző okai. — Kisebb közlések az orvosgyakorlatra. Rosin: Arsen-befecskendezés. — Blaschko: Gummiujjak pótlása. 190—191. lap.

Magyar orvosi irodalom. 191. lap.

Vegyes hírek. 191. lap.

Tudományos Társulatok. 192—194. lap.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK.

Közlemény az István-úti honvéd-hadikórházból és a székesfővárosi Szent István-kórház idegosztályából.

A gránát- és srappellrobbanás okozta siketnémaság és kóroktana.*

Irta: **Sarbo Artur** dr., egyetemi tanár, főorvossz.

1914 december elején fejttem ki a VI. hadsebészeti értekezleten¹ abbéli nézetemet, hogy a gránát- és srappellrobbanáskor keletkező óriási légnyomás agy- és gerinczagy-rázkódást vált ki és ezen idegrendszeri rázkódások háttére valóságos elváltozásokban keresendő.

Ezen elváltozásokat a közönséges, durva, roncsolásos elváltozásokkal szemben úgy fogom fel, mint kisfokú elváltozásokat, a melyek az idegszövet zúzódásában, minimalis vérzéseiben állhatnak és melyek elegendők ahhoz, hogy következményeikben bénulásokat hozzanak létre, de viszont nem elég súlyosak ahhoz, hogy szövetelhalásra vezessenek.

Ezen elváltozásokat neveztem el *mikroorganikus* elváltozásoknak, a mely elnevezés ellen különféle kifogások hangzottak el, és tekintettel arra, hogy a hasonhangzás folytán még oly nézet is nyilvánult, mintha én mikroorganismuszokról beszéltem volna, ezen kifejezést azóta elhagytam és helyette a *mikrostructuralis* elnevezést használok.

A mikrostructuralis elváltozások álláspontját még akkor is ajánlatosnak tartom elfogadni, hogyha ezen álláspont valódisága be sem volna igazolható, mert ezen felfogás szemmel tartása mellett tudunk csak abba a chaosba belevilágítani, a mely előáll akkor, hogyha tekintet nélkül a bántalmak eredetére, lefolyására, csupán a szemünk előtt levő mindenkor status alapján akarunk ítéletet mondani a tünetcsoportozatok *eredetét* illetőleg.

Ezt itt is hangsúlyoznom kell, mert ezen felfogás vezet engem ahhoz, hogy a gránát- és srappellrobbanás okozta agy- és gerinczagy-rázkódásokkal kapcsolatosan jelentkező beszédzavarok helyes megítéléséhez juthattam.

A leggyakoribb beszédzavar nem a siketnémaság, hanem a dadogáshoz hasonló állapot: az akadozó, remegő

beszéd. Az esetek túlnyomó részében az eszméletlenségből való felocsudáskor ezen remegő beszéd van jelen; ugyanúgy, mint az általános testremegés. Nem is egyéb ezen remegő beszéd, mint ezen általános remegésnek részjelensége. Ezen remegő beszéd a beszédszervi izmok (főleg nyelv-, ajak-, gégeizmok) bizonytalan beidegzésének a következménye. A bizonytalan beidegzés pedig folyamánya az agyrázkódásnak. Ugy képelem, hogy az agy, gerinczagy tényleges megrázása a begyakorlott coordinációkat zavarja meg a feltételezett mikrostructuralis elváltozások útján. A rázkódás és mikrostructuralis elváltozások fokától, részben helyétől függ főleg az, hogy ezen remegések meddig tartanak és mely testrészen tartósabbak.

Gyakran néhány hét alatt elmúlnak. A coordinatio helyreállása elsősorban attól függ, hogy mennyire szenvedett structurájában az agy, gerinczagy. Idővel az állandó remegést felváltja a csak intendált mozgások alkalmával és *psychés* hatásokra beálló remegés, és ez az, a mi félrevezet bennünket — *psychés* eredésűnek tartjuk az egész kórképet.

Minél erősebb impulsust ad az egyén, hogy remegését leküzdje, annál erősebb lesz az; ez teszi aztán azt a benyomást, mintha tisztán *psychés* tünet volna az egész; pedig a minden kezelés nélküli fokozatos meggyógyulás, mely ilyen esetekben bekövetkezik, bizonyítja azt, hogy a rázkódás folytán megzavart coordinatio újra visszatérhet egyensúlyi helyzetébe.

A fajlagos dadogástól is elkülöníthető ezen akadozó beszéd, a mennyiben nem látunk mellette izomgörcsöket, mint amannál. A fajlagos dadogást is látjuk jelentkezni gránátrobbanások után oly egyéneken, a kik dadogók vagy degenerált idegrendszerük folytán dadogásra hajlamosak voltak.

Reá kell, hogy utaljak arra is, hogy mindenféle gránátrobbanás és agyrázkódás nélkül is látunk beszédzavarokat jelentkezni, ezen esetekben azonban a *psychés* eredetét mindenkoron ki tudjuk mutatni. Ezek az igazi hysteriás beszédzavarok.²

Mindezt azért említem fel, hogy ráutaljak arra, hogy éles határt kell és lehet vonni a beszédzavar egyes csoportjai között és erre úgy kóroktani szempontból, mind a gyógykezelés meghatározása szempontjából szükség is van.

² A részleteket illetőleg utalok lyceumi előadásomra az „idegbeli rokkantokról”, melyben a háborús beszédzavarokat is tárgyalom és a „Beszéd” című könyvem, „hysteriás beszédzavarok” fejezetére.

* Előadatott a Budapesti Kir. Orvosegyesület 1916 február 26.-án tartott ülésén.

¹ Gránát- és srappellrobbanás okozta ú. n. idegshockról. Orvosi Hetilap, 1915, 4. sz.

Az említett mikrostructuralis elváltozások, mint már idézett előadásomban kifejtettem, a központi idegrendszer különböző területein keletkezhetnek és a szerint a legkülönbözőbb tünetcsoportokat jönnek létre.

Akkoriban két tünetcsoportot tudtam kihámozni és esetek bemutatásával a létezésüket igazolni. Az egyik féloldali bénulásban áll, a másik pedig siketnémaság eseteire vonatkozik. Ezen utóbbi esetekre vonatkozó azóta tett tapasztalataim eredeti nézetemet megerősítették.

Kifejtettem akkor, hogy a robbanás okozta agyrázkódás bizonyos eseteiben az történik, hogy a nyúltvelő beleszorul, beleékelődik az öreg likba, a mint azt Kocher felveszi, de ezenkívül arra is gondolnunk kell, hogy a cerebroszpinális folyadék nagyobb nyomás alá kerül, ezen nyomásfokozódás leginkább ugyancsak a nyúltvelőben, a negyedik agykamarában érvényesülhet.

Kifejtettem, hogy a halló- és bolygóideg magvai azok, a melyek fekvésüknél fogva úgy a nyúltvelő-beékelődés, mint a negyedik agykamarában jelentkező nagy nyomás folytán legerősebben szenvednek és így a halló- és bolygóideg működésbeli kiesése jöhet létre.

Másoldali kutatásokkal elfoglalva, e kérdés tanulmányozását csak újabb időben vettem fel újra és a megválaszolását kérdést így formuláztam: ha igaz abbéli feltevés, hogy az idetartozó esetekben a nyúltvelő szenved el az általam feltételezett mikrostructuralis elváltozásokat, akkor tekintettel arra, hogy a bolygó- és hallóidegmag tájékán egyéb idegmagvak is, nevezetesen a nyelvgerat- és nyelv alatti idegmagvak is helyet foglalnak, kell, hogy ezek bántalmát is megtaláljuk!

Különös postulatumul állítottam fel azt, hogy feltevés helyessége mellett, tekintettel arra, hogy a bolygóidegmag és acusticus-mag között helyeződik el a glossopharyngeus, idetartozó esetekben kell, hogy izlési zavarokat is találjunk, sőt mivel a nyelv alatti ideg is az említett idegmagvak közelében fekszik, illetve maga a kilépő ideg a bolygóideg mellett helyeződik el, kell, hogy a nyelv alatti ideg bántalmazottsága, vagyis a nyelv mozgásainak zavara is jelen legyen.

Különben is ezen négy ideg a nyúltvelőt a *legexponáltabb helyeken hagyja el s ott az összes nyúltvelő-idegek közül legjobban van kitéve vongálásnak* s így leginkább szenvedhet is kárt akkor, a mikor feltevés szerint a légnyomás behatása következtében az agy nyúltvelő-része bepréselődik az öreg likba.

Ezen bepréselődésben a kilépő idegyököknek kell szenvedniük, ugyanakkor azonban a fokozódó liquornyomás is érvényesül ezen idegek magvaira a ventriculus quartusban.

Megállapíthatom, hogy elméleti feltevés, mely szerint a halló- és bolygóideg bántalmazottságán kívül a nyelvgerat- és nyelv alatti idegnek is bántalmazva kell lennie, csakugyan igaznak bizonyult!

A következőkben egynéhány idetartozó újabb esettel igyekszem az elmondottakat bebizonyítani.

1. eset. M. Jenő, 22 éves, nőtlén, hadapród.

Bántalom kezdete: 1916 január 11.-én gránát robbant fel mellette s ő, bár határozottan tudja, hogy előzőleg meg nem ijedt, eszméletét veszítette. Hogy eszméletlen állapotban mi történt vele, azt elmondásból sem tudja.

Kezdeti tünetek: Eszméletlensége 3-4 óra hosszat tartott. Utána rettenetes fájdalmakat érzett az agyában, különösen feje hátsó részén, a nyakszirt tájékán. A mikor magához tért, az első pillanatban sírni szeretett volna, majd pedig nevetni, de nem tudott. Bal lábát ekkor nem tudta megmozdítani s a legnagyobb erőlködéssel is csak egy-két szót bírt akkor kiejteni. Bal fülére nagyothalló lett. 1916 január 11.-18.-ig teljesen néma volt. 18.-án próbált beszélni és sikerült is susogva kiejteni ezt a szót: „nem”. E próbálkozás után a fent említett helyen intenzív főfájást érzett.

Panaszai: A nyakszirt és a halántékon gyakori főfájást érez. Nyugtalanul alszik, éjjel álmából felriad. Heves szívverést és szívszűrást érez. Keze, lába izzad.

Jelen állapot január 21.-én: Füllelet: ép bonczani viszonyok, kétoldali kistokú centralis nagyothallás, nagyobb fokban baloldalt. Peripheriális idegvégkészsülék ép, labirintusreakciók fokozottak (Fleischmann dr.). Gégelelet: a hangrés tátong, a hangszalagok intendált phonatio alkalmával csak kis fokban közelednek egymáshoz, úgy, hogy

csak egy szinten „h” hallható. A jobb hangszalag mozgása valamivel élénkebb, mint a bal hangszalagé (Réthi dr.).

Idegállapot: A bal pupilla szűkebb mint a jobb. Fényre és alkalmazkodásra jól reagál. Kinyújtott kezek tremora. A bal felső végtag csökkent izomereje. A bal alsó végtag izomzata hypertonusban teljesen hűdött, kivéve a lábujjak mozgását, a melyek teljesen szabadok. Anaesthesiás terület a bal lábszár külső területén a térdtől lefelé egészen a bokáig. Polgári életében ingerlékeny, izgatott volt. Ilyenkor akadozva, dadogva beszélt. Teljesen néma.

Lefolyás: Iparkodik magán uralkodni. A zaj általában rossz hatással van rá. Lassankint nyugodtabbnak érzi magát. Ajkát és nyelvét nem tudja prompte beállítani. A mássalhangzók susogva ejtése nehezen megy. Könnyebb szavakat utána mond, de csak többszöri próbálgatás után, nagyon lassan. Újlagos kiegészítő vizsgálatkor kiderül:

Izlés: Édeset jobboldalt nem jelez; baloldalt talán édesnek. Sósat jobboldalt talán savanyúnak; baloldalt gyengén sósnak. Savanyút jobboldalt nem jelez; baloldalt erősen savanyúnak. Keserút mindkét oldalt nem jelez.

Lefolyás: Hallás máris rendbejött. Beszéd susogó lett.

Kezdetben teljes siketnémaság; a hallásnak gyors javulása; vasomotoros zavarok; hypoglossus-bénulás, izlési kiesések; nyakszirti fájdalom. Kezdetben teljes bénaság az összes végtagokon, ebből baloldali hemiparesis kialakulóban.

2. eset. B. Ede, 33 éves, nő, örmester.

A bántalom kezdete: 1915 november 21.-én az északi harctéren gránátlégnyomás felvágta a levegőbe, ahonnan eszméletlen állapotban zuhant vissza. Eszméletlensége mintegy 24 óra hosszat tartott. A segélyhelyen tért magához.

Kezdeti tünetek: Eszméletlenség, orr- és szájevzés. Két hétig tartó mozdulatlanság és siketnémaság. Állandó s erős főfájás a nyakszirt tájékán.

Panaszai: Csak rekedten, susogva tud beszélni. A beszéd nagyon kifárasztja. Rágási nehézségei vannak. Nyugtalanul alszik. Álmából fel-felriad. Hallása fokozatosan két hét alatt tért vissza.

Jelen állapot 1915 december 27.-én: A környéki beszédszervekkel artikulál, de phonálni egyáltalában nem tud. Állandó fülzúgást érez.

Idegállapot: Középtág = jó RAC. Oldalfixálaskor úgy jobbra, mint balra kis rotatorius nystagmus. Facialis-beidegzés jó. A nyelv kissé balra devial. Erős pillaregzés. Coniunctivalis anaesthesia. Térdtünet rendben. Achilles rendes. Ecsetérintést mindenütt jól érez. Nyakszirt ütögetésre fájdalmas. Jobb kézzel félremutatás.

Gégelelet: Csekély transversus-paresis. A hangrés hátsó részében tátong. A rekedtség ennek a következménye (Zwilling dr.).

Lefolyás: A bántalom után két hétig teljes némaság. Utána mintegy négy hétig aphoniás állapot. E hat hét után fokozatosan erősebbé válik a hang. Teljesen gyógyult 3½ hónap alatt. Harctéri szolgálatra alkalmas.

Gránátrobbanás. Eszméletlenség. Vérés szájból-orrból. Siketnémaság. Quadriplegia. Nyakszirtcsonti fájdalmak. Fülzúgás. Hallás két hét alatt rendbejött. Beszéd eleinte érthetetlen, elmosódott, majd susogó. Kezdetben izléshiány. Nystagmus. Hypoglossus-bénulás. Félremutatás. 3½ hó alatt teljes gyógyulás. Visszamegy a csapathoz.

3. eset. Sz. Sámuel, 28 éves, nő, gyalogos.

Bántalom kezdete: Az északi harctéren 1915 június hó 3.-án srapnelliszálántól jobb füle tájékán súlyosn megsebesült, alig egy negyed órára reá gránátrobbanás érte, mely — mint társai mondják — felvágta őt a levegőbe, s eszméletlen állapotban esett vissza a földre. Két napig volt eszméletlen. Mikor magához tért, szólni akart, de nem tudott; nem hallott egyik fülére sem. A robbanástól nem ijedt meg. Ezt így fejezi ki: hogy ijedtem volna meg, mikor azt se tudtam, hogy mi történt velem. Ha társaim nem mondják el, mit sem tudok róla. A gránátrobbanástól nem ijedt meg az ember, mert erre nincs ideje.

Panaszok: Hallása négy hét múlva rendbejött, de beszélni még ma sem tud. Nehezen lélekzik; fuldokló érzések. Folytonos igen erős izzadás hónalj- és lágyéktájon, tenyeren és talpon. Állandó főfájás a nyakszirt tájékán. Lefogyott.

Jelen állapot 1915 szeptember 16.-án: Phonatio teljesen hiányzik. Nyelvét tudatosan mozgatni alig tudja. Otoskopos lelet negatív (Fleischmann dr.).

Gégelelet: A hangszalagok görcsös összehúzódásban állanak. Csak annyi rés van közöttük, a mennyi elég a minimális légzéshez. Az összehúzódott hangszalagok nem térnek ki tartós görcsös helyzetükből (Onodi tanár).

Gégetükör bevezetésekor görcsös összehúzódása a torok izmainak. A hangszalagok a középvonalban, tehát phonatiós állásban vannak. A vizsgálat folyamán azonban kissé kitérnek. Az elliptikus glottis kissé nyílik. A glottis ilyenkor hátsó részében körülbelül 2½-3 mm.-nyi. Az első benyomásra kétoldali posticus-paralysist mutató kép. Ez azonban a hangszalagoknak kifelé való mozgására eltűnik.

Idegstatus 1915 szeptember 16.-án: Súlyos beteg benyomását teszi. Az egész fej kisebbfokú remegése. Lábakban mozgáskor csekély remegés. Mellkas a légzéskor alig emelkedik, nem tudja tágitani mellkasát; az alsó mellkasi rész oldalkitérési minimálisak. Szája állandóan nyitva. Semmi hysteriás jel.

Lefolyás: Izgalmi jelenségek, remegések szűnnek, ma sem feje, sem lába nem remeg. Légzési nehézségei változatlanok. Hangtalan-sága is.

Laryngoskopos újabb lelet: A hangszalagok 2–3 mm. távolságra median állásban vannak, mely kép belégzéskor sem változik. Az intenzív „i”-nél spasmosan egymáshoz tapadnak a hangszalagok, úgy hogy hang nem keletkezhetik (Winkler).

Újlagos kiegészítő vizsgálatkor kiderül: Az érlökés állandóan gyors, 100-on felül.

Izlés: Jobb nyelvgyökön sem sósat, sem keserűt, sem savanyút nem érez, az édeset úgy ezen, mint a bal oldalon jól érzi. Bal oldalon a sósat kissé keserűnek, a savanyút s keserűt lecsökkenten érzi. Szaglás rendben.

Nyelvmozgás még ma is korlátozott; de lényegesen jobban tudja mozgatni. Köhögni nem tud. Lágyszájpadot emelni tudja. Nyakszirt-csont ütögetésre érzékeny. Szája, ajkai állandóan szárazak. Panaszolja, hogy nem nyáladzik. Folytonos hóalaj-, tenyér- s talp-izzadás.

Typusos esete a némaságnak, mely siketnémaságból alakult ki. Általános agygerinczagyrázkodás tünetei; általános remegés szűnőben. Súlyos légzés-zavarok, korlátozott nyelvmozgások, súlyos izlés-zavarok, állandó vasmotoros zavarok; állandó száj- s ajakszárazság; nyakszirt-fájdalmasság.

4. eset. F. Géza, 30 éves, nős, gyalogos.

Bántalom kezdete: 1915 július 18.-án az északi harctéren gránát robbant fel mellette. Földdobta a levegőbe, ő a robbanás pillanatában eszméletét veszítette és eszméletlenül esett a földre. Három napig volt eszméletlen.

Kezdeti tünetek: A mikor magához tért, azonnal észrevette, hogy nem hall. Érdeklődni akart, hogy mi történt vele, azonban nem tudott beszélni. Arcza, ajka, nyelve, sőt egész teste erősen remegett. Rosszul is látott egy-két napig. Hallását három hét múlva teljesen visszanyerte. Prágában hipnossissal akarták gyógyítani, ez végtelenül felizgatta.

Panaszai: Néma. Ajkai és nyelve állandóan rángásszerűen mozognak. Lükettető fájdalomról panaszkodik a nyakszirttől a halántékcsonthig. Testhajlataiban, tenyerein s talpán erősen és állandóan izzad. Nyugtalanul alszik, álmából gyakran felriad. Ingerlékeny, beszélni szeretne, erőlködik, remeg; mellkasa megfeszül, mintha ketté akarna szakadni.

Jelen állapot 1915 november 2.-án: Hallása rendben. Articulationális izmok görcse. Szakadatlan összehúzódása az arcz alsó részének, az ajak emelő és záró izomzatának. A nyelv folytonos mozgása. A nyelvhegynek az ajkak közé való ki-kitolása. A görcs az állalatti és nyak-izomzatra is kiterjed. A hangszalagok tág, inspirationalis helyzetben állanak; szinte azt lehetne mondani, cadaver-állásban. A glottis ad maximum tágult. A hangszalagok excaváltak, Transversus és thyreo-arytaen. inf. hüdés. Az arcz- és nyakizmok görcsös állapotával szemben a gégében a fentnevezett izmok pseudohüdéses állapotban. Orr rendben (Zwilling dr.).

Idegállapot: A platysmára kiterjedő folytonos clonusos görcs, a mely a mellkas felső izomzatára is ráterjed és a váll bőrét folytonosan felfelé rángatja. Pulsus 92, egyenletes, rendes. Behunyt szemmel kissé hátra dülöng. Lehajlásból kiegyenesedve kissé szédül. A jobboldali nyakszirtcsontot ütögetésre fájdalmasnak mondja. Összetérő szemek. Asymmetriás koponya. Fali dudor hátra kiemelkedő.

Gégelelet: Susogva köhög. A hangrés tátongása és a hangszalagok abductionis rögzítettsége okozza a hangtalanságot (Ónodi tanár).

Lefolyás: Fejfájásai mind gyengébbek. Arczának, ajkainak és nyelvének rángatózása szűnőfélben. A környéki beszédsszervek remegése szűnőfélben.

Újlagos kiegészítő vizsgálatkor kiderül:

Izlés: Édeset jobboldalt nem jelez; baloldalt jól érzi. Sósat jobboldalt nem jelez; baloldalt kissé sósnak. Savanyút jobboldalt nem jelez; baloldalt jól érzi. Keserűt jobboldalt kissé keserűnek; baloldalt jól érzi.

Ajka, szája a robbanás óta állandóan száraz; nem nyáladzik. A rángatózások álmában is fennállanak!!!

Siketnémaságból kialakult typusos nyúltvelő-némaság. Az agy- és gerinczagyrázkodás általános tüneteiből, a remegésből visszamaradt ajkainak rángatózása; lehet, hogy pons-tünet. Különben a nyúltvelői sérítettség típusa: súlyos vasmotoros tünetek, hangtalanság, hangszalagok cadaver-állásban; nyelvmozgások korlátozottak; súlyos izlési zavarok; állandó ajak- s szájszárazság.

5. eset. H. István, 27 éves, nőtlen, önk.-káplár.

Bántalom kezdete: 1915 szeptember 14.-én gránát robbant fel mellette, mire eszméletét veszítette. Három napig volt eszméletlen. A sebesültszállító vonaton tért magához.

Kezdeti tünetek: A mikor eszmélete visszatért, kábult volt. Erőtlennek érezte magát, rettenetes fejneműsége volt. Mikor kórházba került, vette különösen észre, hogy nem tud mozdulni, siket és néma. Fejnyomást és fejfájást a koponya tetején, a tarkón és nyakszirtén érzett. 1½ hónappal a sérülése után kezdett járni, addig mozdulatlanul feküdt. A mikor járni kezdett, lábai, kezei remegtek. Jobb szeme sérülése alkalmából meggyöngült. A szabad levegőn ez a szeme állandóan könyezik.

Panaszai: Tarkón és fejtetőn nyomást érez. Ha olvas vagy lefelé néz, szédül. Intenzív fájdalmakat érez a homloküreg táján. A beszéd fárasztja. Azt veszi észre ilyenkor, hogy a légzés nehezére esik. Nem hall. Leolvasást megtanulta.

Jelen állapot február 12.-én: Gégelelet: A gégében hurutos jelenléte, mozgások, juxtapositio rendesek. Az articulationis izomzata egyes csoportjaiban clonusos görcsös összehúzódások, a nyelv tremorja (Zwilling dr.).

Szemvizsgálat: Vis. o. d. 5/10, vis. o. sin 5/10. Szemfenék ép. Látótér szabad (Verme dr.).

Füllelet: A hangfelfogó készülék funkciójának teljes hiánya. Semmiféle hangvillát nem vesz észre, sem levegő-, sem csontvezetéssel (Rejtő).

Idegállapot: Oldalfixáláskor kis beállító oldalrezgések. Szemek vizsgálatakor apró verticalis irányú fejremegések és pillarengés. Nyelvmozgás kissé akadályozott, gyors mozgásra képtelen. Lágyszájpadja hangoztatáskor visszamarad. Hangja orrhangú, remegő.

Gyorskullámú kéztremor, nagylengésű a jobb kézen. Behunyt szemmel kisfokú remegés egész testében. Nyelvét kiöltésekor nyugodtan tartani nem tudja; állandó remegésen kívül időnkint nagyobb kitérésű mozgás jelentkezik. A lágyszájpad viselkedése is jellemző, hangoztatáskor felemelkedik és tovább marad ebben a helyzetben, mintsem szükséges. Semmi hysteriás stigma. Semmi psychés tünet.

Lefolyás: Ha izgatott, egész testében remeg. Ilyenkor a beszéde is nehezkesebb, akadozottabb. Leolvasást megtanulta.

Újlagos, kiegészítő vizsgálatkor kiderül:

Izlés: Édeset mindkétoldalt nem jelez. Sósat jobboldalt nem jelez; baloldalt gyengén keserűnek. Savanyút mindkétoldalt nem jelez. Keserűt jobboldalt nem jelez; baloldalt talán keserűnek. Félremutat úgy jobb, mint bal kezével.

Siketnémaság, mely teljes siketnémaságból fejlődött ki. A némaságnak beszédbeli nehézségmaradékai megvannak. Vasmotoros zavarok, légzési nehézségek, izleti kiesések, a nyelv mozgással még korlátozottak, lágyszájpad bénasága. Az általános agyrázkodás maradványaként izgatottsági állapotokban testremegés még mutatkozik; ilyenkor beszéde is remegővé válik.¹

6. eset. M. M., 23 éves nőtlen örmester.

Bántalom kezdete: 1915 nov. 6.-án az északi harctéren egy közelében szétrobbant gránátlövedék a föld alá temette, a honnét társai szabadították ki. Eszméletét nem veszítette el. A robbanás pillanatában bal arcfelén és a fején erős ütést érzett. Orr- és fülvérzés.

Kezdeti tünetek: Járasképtelenség. Siketnémaság. Három napon át többszörös hányás. Járóképesége 3 nap alatt tért vissza. Hallása és beszéde fokozatosan tért vissza.

Panaszai: Gyakori fejfájás és fülzúgás. Beszéde még mindig hibás, a beszéd nehezére esik.

Jelen állapot 1915 nov. 30.-án: Nyelve hegyét állandóan a felső fogor mögött tartja. A lágyszájpad emelkedik. Különösen a nyelvhangokat nagyon hibásan, tisztátalanul képi. Beszédének színezete orr- és fejhangú.

Idegállapot: Középtág = jó RAC. Oldalfixáláskor kisfokú nystagmus. Kis pillarengés. Cornea és conjunctiva érzékeny. Térdtünet rendes. Achilles rendes. Ecsetérintést mindenütt jól érez.

Gégelelet: A gégében hangoztatáskor rendellenesség nem állapítható meg; a mozgások rendesek. Az articulationális izomzat coordinatioja hiányos. (Zwilling dr.).

Fül-lelet: A jobb fül ép. A bal dobhártyáján repedésből származó beszáradt vérömleny. Igen kisfokú hyperaesthesia acustica. Zúgás ellen brom ajánlva. (Fleischmann dr.).

Izlés: Édes, jobboldalt = gyengén édes; baloldalt jól érzi. Sós, jobboldalt = erősen keserű; baloldalt = erősen keserű. Savanyú, jobboldalt = gyengén savanyú; baloldalt = erősen savanyú. Keserű, jobboldalt = gyengén keserű; baloldalt = erősen keserű.

Lefolyás: Pihentetés mellett teljesen meggyógyult 3 hónap alatt. Harctéri szolgálatra alkalmas.

Gránátrobbanás által eltemetett. Valószínű koponyaalapi törés, eszméletlenség nélkül. Eleinte siketnémaság. Hallás hamarosan rendbe jön. Beszéd orrhangú, szótagolás nehezített. Lágyszájpad-bénaság. Pareugesia sósat illetőleg. Különbözőbb kezelések nélkül 3 hó alatt gyógyulás. Csapatjához bevonul.

7. eset. M. B., 28 éves, nőtlen, gyalogos.

Bántalom kezdete: 1915 febr. 19.-én az északi harctéren gránátlövedék robbant fel mellette, feldobta őt a levegőbe és eszméletlenül esett vissza a földre. 1½ napig volt eszméletlen. A gránátrobbanástól nem ijedt meg. Mint mondja, hogyan ijedt volna meg, mikor azt sem tudta, hogy mi történt vele, olyan váratlanul érte a gránátrobbanás, hogy nem is volt ideje megjedni.

Kezdeti tünetek: A robbanás hatása alatt hallását és beszéd-képességét elvesztette, de a némaság csak egy-két napig tartott. Sérülése után mintegy egy hónapig a vizeletét sem tudta visszatartani.

Panaszai október 22.-én: Teljesen süket és beszédében akadozik. Nyakszirtjén fájdalmat szoktak lenni, annak ütögetését fájdalmasnak mondja.

Jelen állapot: Beszédét figyelvén, az vehető észre, hogy különösen az m-, t- és k-hangoknál megakad, közben homlokát ráncolja és szempilláit egymásután zárja-nyitja. Ez az akadás egyszer tartós, más-kor pedig akadozó. Beszéde, a siketeket jellemzően, halk és lassú, monoton, nem dallamos. Behunyt szemekkel ingás. Semmi hysteriás tünet. Semmi psychés tünet.

Fül-lelet (Váli dr.): Affectio n. acust. post commotionem labyrinthi. Gyógyulás nem várható.

Orr- és gégelelet (Zwilling dr.): Hangszalagok működése nor-

¹ Egy hét óta hallása kezd visszatérni, erős zörejeket, füttyhangokat már észrevesz.

malis. Gégéje hurutos. Veget. adenoid. Nyelömozgások rendben. Nem mutat félre.

Lefolyás: A szájról való leolvasás napról-napra jobban megy. Kedélyhangulata javul.

Ujlagos kiegészítő vizsgálatkor kiderül:

Izlés: Jobb nyelvgyökön édeset jól érez, sósat gyengén keserűnek, savanyút jól, keserűt gyengén keserűnek jelez. Baloldalt édeset nem érez, sósat erősen keserűnek, savanyút jól érzi, keserűt jól érzi.

Siketnemaságból kialakult teljes siketség. Beszédbeli akadályozottság, nyakszirti fájdalomsság egészíti ki a körképet.

8. eset. S. J., 38 éves, nős, tűzér.

Bántalom kezdete: 1914 szept. végén (a napra nem emlékszik) Lublin alatt gránát robbant fel mellette, a levegőbe dobta és eszméletlenül esett a földre. Társai állítása szerint orrán, száján és fülén vér ömlött.

Kezdeti tünetek: Sérülése után két napig volt eszméletlen, mikor magához tért, észrevette, hogy siket. A gránát a bal állkapocsszöglet táján (szilánk) meg is sértette és két fogát kiütötte.

Panaszai: Nem hall és időnként olyan érzései vannak, mintha agyvejele mozogna.

Jelen állapot: Affectio nervi acustici post commotionem. Gyógyulás nem várható (Válti dr.). Ép külső és középfül. Hallásképeség: Hangvillavizsgálatkor sem levegő, sem csontvezetés. Spontan nystagmus nincs. A labyrinthus calorikus ingerlésre normalisan reagál és szabályos félremutatás jelentkeznek (Fleischmann dr.).

Idegállapot: Hyperaemiás szemfenék. Normalis papilla. Semmi hysteriás stigma.

Lefolyás: Leolvasásra tanítjuk. 1916 január 29.-én nagy izgatottság vesz rajta erőt, sir, kétségbe van esve és a főtörzsorvos urat meglátva, bevallja, hogy nem siket. Másnapra kissé megnyugodva következőket adja elő: „Azt bizonyítani tudom, hogy a gránátrobbanástól eszméletemet vesztettem és teljesen megsüketültem. Siket voltam mintegy 12 hónapig.” Ez alatt az idő alatt (1914 szeptembertől 1915 októberig) semmit sem hallott. 1915 októberében vette észre, hogy hallása kezd visszatérni; azonban ezt nem vallotta be. Mint vallásos ember nagyon kezdett nyugtalankodni, hogy bünt követ el. Nem tudta mit csináljon, míg végre 1916 január 15.-én egy újságczikk arra az elhatározásra bírta, hogy bevallja hallását. Előadja továbbá, hogy jobb fülére már teljesen jól hall. A bal fülére is kezd már hallani.

Gránátrobbanás. Eszméletlenség, ebből felocsudva, teljes siketség. Egy év után kezdődő, fokozatos javulás. Elsőbben jobb fülén kezd visszatérni a hallás, majd a balon.

Az orrból, szájból és fülből való kezdeti vérzés agyalapi törés felvételét támogatja — tehát aetiologiája a siketségnek elűt a többitől —; fontosságot az esetnek az ad, hogy a hallás egy év után állott helyre!

Ha jelen esetben nem rendelkezünk volna azon adattal, hogy az agyalapi törésre utaló vérzések kezdetben észlelhetők voltak, úgy ez esetben is hysteriás siketséget vennének fel a pszichikai eredet hívei! Magam részéről abban, hogy kezdetől fogva csupán a hallás szenvedett, a beszéd azonban rendben volt, támogatva látom indirect úton a többi esetben általam fevett kóroktani eredetet, mert nézetem szerint ez azt bizonyítja, hogy azon esetekben, mikor gránátrobbanás utáni eszméletlenségből magához tért egyénen siketnemaságot konstatálunk, ennek eredete a medulla oblongatában keresendő, ha pedig a felocsudáskor csupán (kétoldali) siketség van jelen, az ceteris paribus agyalapi törésre utal.

9. eset. S. Á., 29 éves káplár.

A bántalom kezdete: 1915 nov. 1.-én az északi harcztéren egy mellette szétrobbant gránát a föld alá temette. A robbanás pillanatában eszméletét veszítette. Hogy mennyi idő múlva nyerte vissza, nem tudja.

Kezdeti tünetek: Eszméletre tértekor szája erősen remegett, szólni akart, de nem tudott. Megnémut. Hallását is elvesztette, de csak négy napig volt siket. Siketisége és némasága mellett kábultságot, a homlok táján fejfájást s általános gyengeséget érzett többszöri orrvérzéssel.

Panaszai: Homlok- és halántékfájdalmak. A tenyérfelületen és a talpon állandó izzadás. Éjjel nyugtalanul alszik. Alig alszik éjjelenként 2–3 órát.

Mintegy 8 héttel ezelőtt kezdett már hangokat adni. 3 hét óta visszaesett. Jelenleg nem tud hangot adni a legnagyobb erőlködésre sem. Azért kérte áthelyezését a mi kórházunkba, mert azt hallotta, hogy itt a némákat beszélni tanítják.

Jelen állapot 1915 február 15.-én: Ajaknyitás és ajakmozgatás szabad. Nyelvmozgás és a lágyíny mozgatása azonban korlátozott, lassú. Phonálni nem tud. Phonálás nélküli beszédnél környéki beszédsszervei rendkívül élénken mozognak. Hallása rendes.

Idegállapot: Térdfünet rendes. Achilles rendben. Pulsus 80, egyenletes, rendes. A bal pupilla minimalisan tágabb, mint a jobb. Szemmozgások szabadok. Jó RAC. Nystagmus nincs. Facialis rendben.

Gégelet: A gégében a musc. transv. paresise van jelen. Hangoztatáskor a glottis háromszögletes marad. Néha a hangszalagok többé-kevésbé közelednek egymáshoz, a glottis azonban mindig táton. (Zwilling dr.)

Izlés: Édeset baloldalt nem jelez; jobboldalt gyengén érzi. Sósat baloldalt erősen keserűnek jelzi; jobboldalt gyengén keserűnek. Savanyút baloldalt gyengén érzi; jobboldalt gyengén érzi. Keserűt baloldalt gyengén érzi; jobboldalt gyengén érzi.

Lefolyás: A környéki beszédsszervek a beszédpróba alkalmával nyugodtabban viselkednek. A phonálás megindult.

Gránátrobbanás. Eszméletlenség. Siketnemaság. Négy nap múlva hallás visszatért. Némaság állandósul, állandó izzadás tenyereken, talpakon. Lágyszájpadbénaság, Izlés-zavarok. Musc. transversus-bénaság. Kezdődő javulás. Gyógyulás hamar várható. Semmiféle hysteriás jel.

(Folytatása következik.)

Közlemény a temesvári 21. sz. helyőrségi kórházból.
(Parancsnok: Belschan Zeno dr. cs. és kir. főtörzsorvos.)

Mell-lövés okozta aortabillentyű-elégtelenség esete.

Írta: Engel Károly dr., egyetemi magántanár, ezredorvos.

A temesvári katonaeorvosok tudományos egyesületének egyik novemberi ülésén bemutattam egy katonát, a kinek betegségét, az aortabillentyűk elégtelenségét, a kb. egy év előtt elszenvedett mell-lövésnek tulajdonítottam. Betegségének története a következő:

Sz. gyalogos 1913 okt. 1.-én vonult be. A polgári életben földműves, 23 éves, Sarajevótól nem messze, hegyes vidéken élt. Jelen bajáig soha beteg nem volt, se mandulagyulladás, se ízületi csúza, sem egyéb fertőző betegsége vagy nemi baja nem volt. A munkát mindig jól bírta, katonakorában még egyszer sem volt marodi viziten. Sebesüléséig rendkívül sokat kellett hegyes terepen menetelnie, nem igen fáradt el, sőt dicsekszik is azzal, hogy hegymászaskor mindig az első között volt, a nélkül, hogy elfulladt volna.

1914 szept. 9.-én sebesült meg Szerbiában. Éppen rohamra készültek. Ő jobboldali térdhelyzetben lőtt és elhasznált valamennyi töltényt. Erre letette fegyverét és éppen hátranyúlt torniszterébe friss lőszerért, a mikor hirtelen erős ütést érzett mellében és eszméletlenül roskadt össze. Az ellenség körülbelül 150 lépésnyire lehetett. Mintegy 1/2 óráig volt öntudatlan állapotban. Magához térve, égető fájást érzett mellében, jobb karját erős lapoczkatáji fájás miatt meg sem tudta mozdítani. Sok vért veszíthetett, inge, alsónadrágja egészen át volt ázva a vértől és még mindig vérzett bal melléből. Keveset köhögött is, ilyenkor vért köpött, köhögéskor fáj a szíve. A segélyhelyen az orvos megállapította, hogy mellbe lőtték, a hosszúkas fegyverlövédéket a jobb lapoczkacsúcs táján a bőr alatt találta meg és mindjárt el is távolította.

Kórházba szállítva, egy hónapig fektült ágyban. Hosszú időn át nagyon gyöngének érezte magát, bár az egész idő alatt láztalan volt; mintegy 3 hétig köhögött, néha vért is köpött, időnként szűró fájást érzett jobb mellkasfelében, a melyből — az időt pontosan nem tudja — vért is távolítottak el. Ezen beavatkozás után állapota gyorsan javult és rövidesen el is hagyhatta az ágyat. Mindazonáltal hónapokon keresztül még nagyon gyenge volt, egyik kórházból a másikba került, majd áprilistól kezdve 3 hónapot töltött az üdülőben. Itt érzett először szívdobogást. Augusztusban csapattestéhez került, a honnan azonban, mivel semmi munkát sem tudott végezni, mert rögtön elfulladt, újból kórházba küldték.

A hatalmas, kissé sápadt férfin a bemeneti nyílásnak megfelelő kis heg a 4. és 5. borda között van mintegy 1 cm.-nyire a bimbóvonalon belül, a kimeneti nyílásnak megfelelő műtéti heg pedig a jobb mellkasfélen hátul van a 6. és 7. borda között a lapoczkaszöglet vonalától kissé előre felé. A szív úgy balra, mint jobbra megnagyobbodott, a relatív szívtompulat 2 ujjnyira haladja meg balfelé a bimbóvonalat és ugyanannyira jobbfelé a szegycsont jobb szélét. A csücsklökésnek megfelelően systolés hang, diastolés zörej hallható, melynek punctum maximuma a szegycsont közepén van, az aorta felett a zörej elég erős, a systolés hang tiszta. Az érverés gyors és magas, a kulcs feletti és alatti árokban a verőerek lüktetése messziről látható. A felkar belső felületén pulsus sonans van, Durozier-féle tünet nem állapítható meg. Az érverések száma 70, testmozgás után 86, systolés vérnyomás 125, diastolés 55. A még jobboldalt alul kimutat-

ható csekély mellhártyamegvastagodáson kívül más elváltozás a szervezetben nincsen, épp úgy szívburkokösszenövésre utaló tünet sincs.

A Röntgen-átvilágítás a szívárnnyéknak mindkét irányú kiszélesbedését derítette ki; a középpárnyék felső része nincsen kiszélesbedve, ferdében sem lehetett az aortának kitágult voltát vagy aneurysmáját megállapítani. A bemeneti nyílás a bal kamra árnyékának felső határához van közel. A Wassermann-kémlés negatív eredményű.

Ezek szerint egy addig, működését tekintve, mindenképpen egészséges szívű emberen melllövés után az aorta billentyűinek elégtelensége következett be. A mell-lövés simán, minden olyasfajta szövődmény nélkül gyógyult (például sepsis), a mely az aortabillentyűk elégtelenségét előidézhette volna. A lövés iránya olyan, hogy ha a lövedék eltérítése nem következett be, a minek felvételére pedig semmi ok nincsen, az aorta sérülésének okvetlenül be kellett következnie. Legvalószínűbb az aortán keresztülhatoló lövés billentyűszakadással. A kórház bonczoló orvosa, Bauer dr. végezte hullakíséletek — a lövés irányában végzett szúrások hullán — igazolják azt, hogy a jelölt irányban keresztülhatolhat a lövedék az aortán, a nélkül, hogy a tüdőverőeret, a jobb pitvart vagy a felső üres gyűjtőeret sértené. Hogy az aortán keresztülhatolhat lövedék a sérültnek közvetlen halála nélkül, azt az utolsó évek irodalmából Pick és Hilbert esetei bizonyítják.

Az első esetben mellkaslövés után az aortabillentyűk elégtelensége következett be, a beteg a szívbaj incompensatiójának esett áldozatul. Ez esetben a bemeneti nyílás majdnem ugyanaz volt, mint az én esetemben, csak kissé közelebb volt a szegycsonthoz. A bonczolás kiderítette azt, hogy a lövedék keresztülhatolt a jobb kamarán, majd a kamaráválaszfalon, két aortabillentyűn és végül a jobb pitvaron. Hilbert esetében a lövedék az aortát a lehágó szárba való átmenetelnél fúrta át. Ugy a bemeneti, mint a kimeneti nyílásnak megfelelően kis aneurysma spurium volt kimutatható; a sérült a lövés után 33 nap múlva nem az aorta-, hanem a tüdősérülés következményeiben halt meg.

Az én esetemben hiányzik a körjelzés, helyesebben a kóroktani körjelzés bonczolástani megerősítése. Hogy a betegnek sérülése előtt nem volt szívbillentyűbaja, arra csak következtetni tudok. Jól tudom, hogy az a körülmény, hogy ezirányú kóroktani tényező ki nem mutatható és hogy a beteg szíve a sérülésig jó működésképeségűnek mutatkozott, nem bizonyít e felvétel ellen. Mindazonáltal az éppen ezen célból részletesen előadott kórtörténet alapján a szívbillentyűbaj és a lövés összefüggését nagyon valószínűnek tartom és a rokantságnak ilyen értelemben való megállapítását feltétlenül jogosnak ismerem el.

Irodalom. K. Pick: Ein Fall von Aorteninsuffizienz infolge einer penetrierender Schussverletzung des Herzens. Prager mediz. Wochenschrift, 1914, 36. szám. — Hilbert: Schussverletzung der Aorta. Verein für wissenschaftliche Heilkunde, Königsberg, 1915 január 25.

Közlemény a 4/4. számú mozgó tartalékkórházból.
(Parancsnok: Rauch Rudolf dr. ezredorvos)

A nemi betegségek elleni küzdelem a harcztéren.

Irta: Szántó Jenő dr., a budapesti kir. magy. tudomány-egyetem bőrsz. bujakórtani klinikájának tanársegéde, cs. és kir. tart. főorvos, a bőrgyógyászati és az A) bujakóros osztály orvostőnöke.

A háborúval járó veszedelmek között igen fontos szerepet játszik a nemi betegségek elterjedése, mert az ebből származó kár nemcsak az egyén, hanem a faj rovására megy. Köztudomású, hogy minden hadjárat a nemi betegségek elterjedését idézte elő, de nekem nem célom most, hogy történeti visszapiantással párhuzamot vonjak a mostani és régebbi háborúk között; mellőzöm ezeknek statisztikai kimu-

tatásait és igyekezni fogok tisztán a most dúló háború alatt szerzett tapasztalataimra szorítkozni.

Az okok, a melyek a háború alatt a nemi betegek számának nagyfokú emelkedését létrehozták, olyannyira kézenfekvők, hogy bővebb fejtegetésre alig szorulnak, de azért nem mellőzhetem a felsorolásukat. Itt talán első helyen kell említenem a nemi erkölcsök meglazulását. Vajjon, hogy ezt a háborúval járó veszélyek tudata és a hazatérés bizonytalan volta váltotta-e ki a férfiakon, vagy a kínálat óriási arányokat öltött nagysága, azt eldönteni nem tudom. Való az, hogy a mögöttes országrészben és különösen a hadtápterületen nem lehet lényeges különbséget találni a nős és nőtlen katonák extramatrimoniumos nemi élete között. Az itt még közrejátszó tényezők között szerepel a férfiaknak a városokban való összegyűjtése, a hol a prostitutio csábításainak a megszokott környezetéből kitépett és egy virtuskodó életnek nekiinduló férfi lépten-nyomon ki van téve. Szerepelnek továbbá a nemi abstinenciának káros voltáról elterjedt tévtanok és végül, de nem utolsó helyen, a szesz italok élvezete.

Vannak sokan, és köztük igen kiváló, nagy tapasztalatú szakemberek, a kik a háború tartamára teljes nemi abstinenciát követelnek a nőtlen és családjától távol élő nős katonáktól. Bár a nemi élettől való tartózkodásnak, fokozott ingerlékenységen kívül, káros hatását nem volt alkalmam tapasztalni, ezt a követelményt nem tartom keresztülvihetőnek. A házasságon kívüli nemi élettől való tartózkodás elrendelése falra hányt borsó volna. Ezt a parancsot lépten-nyomon megszegnék és így magával hozná a nemi betegek büntetését, ezzel pedig a betegség eltitkolását érnék el és újból visszatérne a „titkos betegségek“ korszaka, a mi egyáltalán nem volna kívánatos, mert csak az amúgy is eléggé elterjedt kuruzslásnak adna tápot. A nemi élettől való tartózkodásra, talán generációkon át, nevelni kell az emberiséget, azt rendeleti úton vagy intőczédulák segítségével egy többmillió hadseregbe behozni nem lehet. A házasságon kívüli nemi élet komoly dolog, a melynek messze kiható következményeivel számolnunk kell és káros hatásai ellen véteznünk kell magunkat az orvos- és társadalomtudomány összes fegyvereivel.

A női erkölcsök lazulását, a nyílt és titkos prostitutio növekedését elsősorban a keresethiány és óriási drágaság következtében előállott nyomor, másrészt a férfiak hosszas távolléte idézte elő. Sok esetben pedig a sebesülés vagy a kiűntetés nimbusa volt az első lépés okozója. A hadtápterületen mindezek a tényezők nemcsak sokkal intenzívebbek, hanem hozzájárul a beszállásolás is. A biztosító és hadtápcsapatok, a kik hosszabb ideig tartózkodnak egy helyütt a lakossággal összebarátkozva, csakhamar abba a helyzetbe jutnak, hogy a megfoglyatkozott férfilakosságot minden tekintetben pótolhatják.

Ellentétben a megszorított prostitutióval, az ellenőrző vizsgálatot végző orvosok száma csökkent és a munkával való túlhalmozás csak a vizsgálat alaposságának rovására történhetik.

A nemi betegségeknek terjesztői továbbá a szabadságosok. A ki hazakerül, rövid szabadságideje alatt pótolni akarja mindazt, a mit esetleg elmulasztani vélt. Sok nő esett így fertőzés áldozatává, a míg a katona fertőzve mehetett szabadságra, de aránytalanul nagyobb azoknak a száma, a kik szabadságukról fertőzve tértek vissza. Végül nem a legritkébbak, de bizonyára a legszomorúbbak azok az esetek, a mikor a szabadságra menő katonát a felesége fertőzi meg.

A mögöttes országrész viszonyaira szomorú fényt vet a következő példa. Egy gyalogezredünk 1914 szept. végén 87 emberét küldte 14-napos szabadságra. Ezek közül novemberben 12 (13.79%) jelentkezett kórházunkban felvételre. A felvett betegek állítása szerint a 87-nek több mint a fele nemi betegséggel még a mögöttes országrészben került kórházba.

Ha bővebben akarom vizsgálni azt a kérdést, hogy beteganyagunk honnan rekrutálódik, akkor vissza kell térnem

a háború kezdetére. 1914 augusztusának elején mint egy zászlóalj orvosfőnöke mentem a harctérre és az utolsó friss nemi betegségben szenvedő katonát aug. 18.-án küldtem kórházba. Sajnos, az akkori feljegyzéseim elvesztek és így az aug. 18.-áig megbetegedettek pontos számát nem tudom. Biztos azonban, hogy valamennyi megbetegedés az otthoni búcsúzkodás eredménye volt. Friss nemi betegséget a folyton harczban álló zászlóaljamban a december végéig tartó ottani szolgálatom alatt nem láttam.

Emlékszem néhány lueses recidivára és két ajaksclerosisra. Későbbi megfigyelésem is az volt, hogy harczoló csapatban a nemi megbetegedés fölötté ritka. Megváltoztatta ezt a tényt az állóharcz természete, melynél a csapatokat felváltják és több napig a tűzvonalon kívül tartózkodnak. Azt hiszem, hogy az úgynevezett tűzvonalbeli fertőzések ezekre a napokra esnek. Ezek alig érik el az összes fertőzések 2%-át, mert az állandó szolgálatban kimerült légénység tartalékba kerülve, örül, ha kitisztálkodhatik és jól kialhatja magát, másrészt az operációs terület lakosságának javarésze elmenekül és csendesebb helyen várja be, míg a harci zaj háza tájáról elvonul.

Másképp áll a dolog a hadtápterületen. Itt valóban súlyos viszonyok vannak és csak a legnagyobb szigorúsággal keresztülvitt rendszabályokkal lehet a nemi betegségek explosioszerű elterjedését meggátolni. 1915 nyarán egy körülbelül 1000 emberből álló partvédelmi különítménynél teljesítettem szolgálatot. Itt egy hónap alatt lágyfekélyben 7, luesben 3, kankóban 6, összesen 16 katona betegedett meg, tehát az állományban kb. 1.5%-a. Pedig itt hetenként volt időszakos orvosi vizsgálat, mely alkalommal mindig kiemeltük a házasságon kívüli nemi érintkezés veszélyét és megmagyaráztuk, hogyan lehet a fertőzést meggátolni. Augusztus elején Z.-ban egy menetzászlóaljat az indulása előtti napon megvizsgálva, 10 (1%) friss fertőzést állapítottam meg.

Még sokkal rosszabbak a viszonyok Oroszországban, melynek városaiban mindenütt igen nagy a prostituáltak száma, sőt alkalmam volt megfigyelni azt is, hogy a parancsnokságok és nagyobb csapattestek költözködését párhuzamosan követte a prostituáltak vándorlása.

Mindez nem került el a hadvezetőség és a hadseregparancsnokságok figyelmét és már 1914 decemberében feltűnt a hadügyminisiteriumban a nemi betegek számának emelkedése (ez az időpont egybeesik az állóharczok kezdetével). Ennek folytán elrendelték, hogy a légénység kitanítandó a nemi betegségek következményeiről. Felhívták a figyelmet a prostitutio gondos ellenőrzésére, ami a polgári hatóságok közreműködésével végzendő (K. M. Abt. 14, Nr. 15.000/14). 1914 márcziusában a hadtápparancsnokság figyelmeztet a nemi betegségek terjedésére és megparancsolja, hogy a két-hetenkénti időszakos orvosi vizsgálatot a legnagyobb figyelemmel kell végezni. A fertőzöttnek talált katonát ki kell kérdezni, hogy hol fertőzte magát és miután a beteg nőt kinyomozták, azt polgári kórházba kell internálni kényszerkezelésre. Egyszersmind eltiltja, hogy a front közelében kéj nők tartózkodjanak. Áprilisban a hadtápfőparancsnokság a prostituáltak hetenként kétszeri vizsgálatát rendeli el. Ezen vizsgálatot csak ott köteles a katonaorvos végezni, a hol polgári orvos nincs. Május elején a hadtápparancsnokság nagymennyiségű condomot és „Viro” tubust szerzett be és azt beszerzési áron bocsátotta a tiszték rendelkezésére. Május végén ugyanez a parancsnokság elrendeli, hogy a prostituáltak kötelesek fertőtlenítő szereket tartani lakásukon és megszállott áron condomot árulni, a mire a látogató figyelmét egy a nő szobájában feltűnő helyen alkalmazott hirdetmény hívja fel. A gyógykezelési eredményekkel azonban a hadügyminisiterium nem volt megelégedve és így Finger tanárral íratott rövid útmutatást a nemi betegségek gyógyítására szolgáló modern eljárásokról (K. M. Abt. 14, Nr. 11.171). Július végén nagymennyiségű, több nyelven fogalmazott intőczédula kerül kiosztásra, a mely nemcsak a nemi betegségek káros következményeiről, hanem a védekezés módjairól is felvilágosítja a

katonát. Ugyanekkor a hadseregcsoporthparancsnokság elrendeli, hogy fertőzőképes katonát nem szabad szabadságotolni. Legutóbb pedig a Mil. Med.-Direktion által készített prophylacticumot, „Tutor“-t osztottak ki a csapatok között.

Az itt felsorolt néhány rendelet korántsem öleli fel mindazt, a mi e téren történt, de nyilvánvalóan mutatja a hadvezetőség azon törekvését, hogy a nemi betegségek terjedésének gátat vessen. Ujabban azonban az operációs területen is megtűr kéj nőket, sőt egyes hadosztályoknak vannak „saját” kéj női („Divisions-Mädl”) is, a kik a hadosztályt követik. Ezen a téren bizonyos határozatlanság észlelhető és nem merném hinni, hogy a „Divisions-Mädl“-rendszer a gyakorlatban beválna.

Hogy azonban a hadvezetőség fáradsága nem volt hiábavaló, legjobban mutatja kórházunk statisztikája, mely azt mutatja, hogy 1915 október végétől a hadtápterületi fertőzések száma lényegesen csökken és a mögöttes országrészben a fertőzések száma emelkedik. Tagadhatatlan, hogy a mérlegnek a hadtápterület javára billenéséhez hozzájárul az is, hogy hadseregcsoporthunk augusztusig a Visztula elég népes nyugati partján állott, de szeptember óta a Bugtól keletre van, a hová októberben a hadtápkörlete is követte, úgy hogy most a Visztula balparti fertőzések már nem kerülnek kórházunkba. Viszont a mögöttes országrész terhére eső fertőzések a hadügyminisiteriumnak 1915 nov. elején kiadott rendelete folytán megszorodtak, mert a szabadságon megbetegedett katona, a mennyiben állapota a vasúti szállítást megengedi, a hadseregkörletbe tartozó kórházban kerül kezelés alá. (K. M. Abt. 10, Nr. 108.500.)

A következőkben azokat az intézkedéseket akarom ismertetni, a melyek a most Litvániában küzdő hadseregcsoporthunknál, illetve az a mögötti hadtápterületen a betegek gyógyítása érdekében létesültek, különösképpen pedig a 4/4. számú mozgó tartalékkórházat, mely a nemi betegek gyógyításával foglalkozik.

1914 február elején a nemi betegek számának emelkedésével szükségesnek látszott egy tisztán nemi betegek kezelésére berendezett osztályt létesíteni. Az s-i tartalékkórházban ez a venereás osztály meg is nyílt, de két hónapi működés után megszűnt és a betegek ismét a különböző kórházakban szétszórva, részben a mögöttes országrészbe visszaküldve gyógykezeltettek. Júniusban a betegek számának emelkedése, részben pedig szakemberek közbelépése ismét egy venereás osztály létesítését eredményezte, végre augusztusban a sebészi és belbetegeket másutt elhelyezve, tisztán a nemi betegek gyógykezelésének szolgálatába állították a 4/4. számú mozgó tartalékkórházat.

A kezdetben felszerelési czikkeben és műszerekben szűkölködő kórházunk, hála kitűnő és modern gondolkodású egészségügyi főnökünknek és agilis és pompás szervező tehetséggel megáldott kórházparancsnokunknak, hétről-hétre bővült, felszerelése javult és berendezése tökéletesedett, úgy hogy ma, a mikor már czélszerűségi szempontokból a bőrbetegek gyógykezelését is ellátja, 600 ágy és 4 békében is nemi betegségek gyógyításával foglalkozó orvos áll rendelkezésre. A kórház különleges czéljainak megfelelően természetesen felszerelése és gyógyszeranyaga is különleges és így sokban eltér a mozgó tartalékkórházak előírások berendezésétől. Legnehezebb időnk az átmenet időszaka volt, a míg műszertárunk és gyógyszerárunk átalakult. Addig bizony rászorultunk az orvosaink tulajdonát tevő különleges műszerekre, továbbá a budapesti és kolozsvári bőr- és bujaktani klinikák jóindulatú támogatására, a miért az utóbbiaknak hálás köszönettel tartozunk.

Az előbb elmondottak alapján három korszakot különböztethetünk meg kórházunk életében. Az első, míg a hol az egyik, hol a másik kórházhoz csapott osztály tengődött, a másodikat, míg felszerelésünket tökéletesítettük júniustól október végéig és a mostani november 1.-je óta.

Ezen idő alatti forgalmunkról az alábbi statisztika ad felvilágosítást.

	Felvételt	Kankós	Lágyfekélyes	Syphilises	Bőrbeteg	Szolgálat- képesen távozott	Más kör- háza át- helyezett	Meghalt
1915								
február	25	8	10	7	—	—	11	—
március	29	14	7	8	—	11	32	—
július	530	264	121	145	—	223	13	—
augusztus	372	177	76	119	—	206	43	—
szeptember	151	72	42	37	—	243	206 ¹	1 ²
október	216	70	37	82	27	41	—	—
november	377	128	66	75	108	285	8	1 ³
december	414	107	79	88	140	351	13	—
Összesen	2114	840	438	561	275	1360	326	2

Az első két hónapról nem állottak rendelkezésemre bővebb feljegyzések. S így ezt az időt annál is inkább számításán kívül hagyom, mert bizonyára hadtápterületünkön más kórházakban is kezeltek nemi betegeket. A gyógykezelésünk alá került betegeket abból a szempontból vizsgálva, hogy hol fertőzték magukat, csak azokat vehettem tekintetbe, a kik friss fertőzéssel jelentkeztek; a lueses recidivát és idősült kankót számításán kívül hagytam. Az így nyert eredmények olyan feltűnő különbséget mutatnak a november 1.-je előtti és utáni időben, hogy különválasztva kell feltüntetnem.

	júliustól okt. 31.-éig	nov. 1.-je óta
A mögöttes országrészben fertőzte magát	27.84%	59.44%
a hadtápterületen fertőzte magát	70.43%	39.14%
az operációs területen fertőzte magát	1.73%	1.42%

Az így különválasztott kimutatás mutatja, hogy mennyire lehet javítani a helyzeten, és ha a mögöttes országrészben megfelelő intézkedések nem történnek, úgy az arány még jobban fog kedvezni a hadtápterületnek.

Még egy nagyon szomorú adattal szolgálhatok: az osztályomon kezelt nemi betegek 45.42%-a nő. Hogy ez a körülmény milyen befolyással lehet az elkövetkezendő generációra, azt nem kell bővebben fejtegetnem.

(Folytatása következik.)

Közlemény a kir. magy. tudományegyetem III. számú sebészeti klinikájáról. (Igazgató: Verebely Tibor dr., egyetemi nyilv. r. tanár.)

A vesegyuladások sebészeti gyógykezeléséről.

(Nephrosisis tömegvérzés. Nephrosis acuta dolorosa unilateralis esetei.)

Irta: Mező Béla dr., műtősebész, urologus rendelőorvos.

(Vége.)

A decapsulálás jó hatása a mondottak alapján acut nephrosisban a vesebeli nyomás csökkentésével megmagyarázható. Subacut és chronikus esetekben azonban, a hol a vesék inkább zsugorodnak, kicsik, az eredmények más megítélés alá esnek. A decapsulálás Gawrilow említett kísérleti bizonyítéka alapján a vérkeringést chronikus gyuladásokban is élénkíti. A mikor Edebohl a decapsulációt mint műtétet chronikus vesegyuladásokban ajánlotta, más feltevésből indult ki. Ő megfigyelte, hogy chronikus nephrosisban a vese erei többé-kevésbé sclerosisosak s így a vesének vérrel való ellátása rosszabb. Szerinte e bajon a decapsulálás úgy segítene, hogy a vese szabad felülete és a környező részek közt új verőeres hálózat létesül s az újonnan képződött collateralis vérkeringés a vese táplálását javítja. Hogy ez a remélt collateralis vérkeringés valóban létrejön-e, sokat vitatott kérdés.

¹ A kórház költözködött és ezért kellett a betegek egy részét leadni.

² Öngyilkos lett.

³ Megszökött.

A vizsgálók egy része tagadja, másik része pedig kísérletekkel bizonyítja. Thelemann, Zondek, Ehrhardt, Zironi, Herxheimer, Hall azt állítja, hogy a vese kötőszövetes tokja csakhamar újból megjelenik, a nélkül, hogy valamire való érésképződés mutatkoznék. Taddeis szerint még a csepleszbe való beburkolás sem segít, mert a cseplesz erei a műtét után hamar elzáródnak. Ezen közlésekkel szemben Martini azt találta, hogy a képződő oldalági vérkeringés még sokkal kiadóbb, mint a rendes.

Ő az egyik oldal decapsulálása után a másik vesét eltávolította, a decapsulált vese venáját pedig pár hét múlva lekötötte. Az állat még a vena renalis lekötése után is életben maradt. Martini ezen kísérlete a venosus vérkeringés kielégítő utánfejlődését igazolja. Müller pedig kimutatta azt, hogy verőeres oldalágak is létesülnek. Müller a decapsulált vesét a csepleszbe burkolta és az állatot 5 hónap múlva leölte. Az arteria renalis lekötése után az art. femoralisba fémsókat fecskendezett és Röntgennel azt találta, hogy a vesék szépen kitelődtek. Ugyanezt a kísérletet megismételte Girgloff is, de methylenkével, a mikor is nemcsak a kéreg, de még a velőállomány is intensive kékre festődött. Cholzow egy nephrosis dolorosa miatt decapsulált vesét csepleszbe burkolt. Mithogy a fájdalmak továbbra is fennállottak és azok a cseplesz vongálására voltak visszavezethetők, Cholzow a vesét ismét feltárta. A második műtétkor kivágott vesedarabon a vese és cseplesz közt mikroskoppal kifejtett érhalózat volt látható.

Az elmondottak után kétségtelen, hogy az oldalági vérkeringés az esetek egy részében mégis csak létrejön. Hogy az így nyert fokozott vérkeringés a beteg vesékre jó hatással lehet, az világos. A chronikus vesegyuladásokban elért eredmények közt mégis nagy különbségek vannak. Ennek az oka nem lehet más, csak az, hogy vesék regeneráló képessége kicsi. Olyan esetekben, a hol a veseparenchyma már jó részt tönkrement, az eredmény rossz lesz, szemben az olyanokkal, a hol a műtét alkalmával a vesének nagy része még ép volt. Úgy látszik, hogy ha a műtét nem is gyógyítja meg a gyuladást, de a továbbterjedését lassítja.

A nephrotomiát, nagyobb beavatkozás lévén, csak ott alkalmazzuk, a hol az egyszerű decapsulálás nem vezet célra. Ilyenek azok a vérzésekkel járó esetek, a hol a műtét előtt nem tudjuk eldönteni azt, hogy a vérzés oka kömegbetegedés, daganat vagy nephrosis-e? Ha nephrotomia után nephrosist körjeleztünk, betegünknek nem ártottunk. A nephrotomia metszése a vesében levő túlnyomást még tökéletesebben megszünteti, mint a decapsulálás, de hátránya az, hogy nephrotomiánál a veseszövet egy része mindig tönkre megy s hogy a nephrotomia helyenként erősebb utóvérzéssel jár. Nephrotomia indikált akkor is, a mikor a vesegyuladással kapcsolatos bacteriuria és hidegrázás vesetályogra hívja fel a figyelmet.

Azokban az esetekben, a hol a nephrosisis vérzés igen nagyfokú, még nephrotomia után is fennáll s tömegével az életet veszélyeztető, nephrectomiát kell végeznünk. Egyes sebészek nephrosisis tömegvérzésnél mindjárt nephrectomiát ajánlanak. A vese gyors eltávolítása a vérzés megállítására kétségtelenül a legradikálisabb eljárás. Sok esetben nincs idő a próbálgatásra s a nephrectomia directe életmentő. Mielőtt azonban ezt tennők, a vese megtartását célzó nephrotomiával tegyük kísérletet annál is inkább, mert az esetek legnagyobb részében a másik vese is már meg van betegedve. Így megmenthetünk még olyan betegeket is, a kik nephrectomia után a másik vese elégtelensége miatt elpusztulnának.

A mi a sebészeti beavatkozás indicióját illeti, acut nephrosis eseteiben műtetre csak akkor van szükség, ha anuria vagy uraemia a vesebeli nyomás nagy fokozódására utal. Ruge 60 operált acut nephrosist talált az irodalomban 16%, halálzással. Ez az arányszám nagyon kielégítő, ha megdölgük, hogy műtetre csak súlyos esetek kerülnek, olyanok, a melyek belgyógyászati kezelés mellett igen rossz prognosisúak. Hogy aztán a decapsulatio az acut gyuladást tel-

jesen meggyógyítja-e, erre nézve feleletet még nem adhatunk. Szükséges volna, hogy a decapsulatio után hosszabb idő múlva mikroskopos vizsgálatot végezzünk. Ilyen eset még nincsen közölve. Hogy teljes gyógyulás lehetséges, igazolni látszik az én egyik esetem, a hol a műtét után az alak-elemek és fehérje, valamint a fájdalmak teljesen eltűntek s egy éven belül még ismételt vizsgálattal sem voltak találhatók.

A *nephritis apostematosa* igazi sebészi vesemegbetegedés. Tünetei általánosak és helybeliek. A megbetegedett vese fájdalmas, nyomásra érzékeny. A bordaív alatt és a costovertebralis szögletben defense mutatkozik, a vizeletben fehérje, cylinderek, geny, vér és bacteriumok találhatók. A kövese azokban az esetekben, a hol a Röntgen-felvétel negatív, nem zárható ki biztosan. A vesetüneteket általános rosszullét, hányás, elesettség kíséri rázóhideggel és intermittáló lázzal. Hasonló tüneteket okozhat a pyelonephritis is, azzal a különbséggel, hogy ez rendszeren enyhébb lefolyású. Néha a két folyamat kórboncztanilag is csak nehezen különíthető el egymástól. Megtörténik ugyanis az, hogy a pyelonephritis kapcsán a vesében tályogok keletkeznek s hogy egy a vesében haematogen úton létrejött tályog áttör a vesemedenczébe és pyelitist okoz. Az esetek legnagyobb részében az elhatárolás mégis éles, mert a míg a haematogen vesetályogok a vese állományában növekednek, addig pyelonephritisen a pusztulás a vesemedencze felől indul meg. A nephritis apostematosa rendszeren egyoldali, a pyelonephritis pedig kétoldali megbetegedés. De előfordul, hogy a nephritis apostematosa mindkét vesében fejlődik és látunk egyoldali pyelonephritist is (genyes kövese). A nephritis apostematosa kiinduló pontja lehet typhus, pneumonia, paratyphus, enteritis, furunculosis stb. Leggyakoribb kórok a staphylo- és streptococcus mellett a bacterium coli. Mihelyt a genyedéses vesegyulladás diagnosisa biztos, azonnal be kell avatkoznunk. Itt nem elég a decapsulálás. Nephrotomiát kell végeznünk s esetleg külön metszésekkel feltárjuk azokat a tályogokat, a melyek a vese hosszmettségébe nem esnek be. Műtét előtt ureterkatheterezéssel, illetve functionalis vesevizsgálattal a vesék állapotáról mindig tájékozódunk kell, hogy szükség esetén nephrectomiát is végezhesünk. Kümmell 28 nephritis apostematosa esetben 17 nephrectomiát és 11 nephrotomiát végzett 3 halálessel. Mindhárom haláleset nephrectomiás volt. Az egyik sepsisben, a másik kettő pedig uraemiában pusztult el. Mindig meg kell próbálnunk a vese megtartását. Ha nem sikerül a gyulladás leküzdése, második műtéttel a vesét eltávolítjuk. A pyelonephritisek enyhébb alakjai vesemedenczemosásokra és az ureterkatheterek hosszabb ideig való bennhagyására meggyógyulhatnak. Súlyosabb esetekben nephrotomia, illetve nephrectomia indikált.

A *toxikus nephrosis* ritkán tárgya a sebészi beavatkozásnak. Kümmell közöl esetet, a melyben valamely ismeretlen anyaggal történt mérgezés után a második napon súlyos nephrosis jelentkezett, a melyet a harmadik napon anuria követett. Miután minden elképzelhető belső therapia sikertelen volt, Kümmell a hetedik napon nephrotomiát végzett. A veseműködés a műtét után azonnal megindult ugyan, de a beteg szívgyengeség miatt meghalt. Hogy a toxikus nephrosis műtéti kezelése mily szép sikerrel jár, *Onorato* és *Rovighi* állatkísérletekkel bizonyította be. Az anuriás állatok decapsulálás nélkül mind elpusztultak, míg a decapsuláltak kevés kivétellel meggyógyultak.

A jórészt toxikus vesegyulladások közé tartozik az *eclampsia* vese is. Az eclampsia a szülés befejezése után az esetek legnagyobb részében conservativ gyógykezelés mellett gyorsan gyógyul. De vannak olyan esetek is, a melyek a leggondosabb terapiás eljárások mellett is feltartóztatlanul rosszabbodnak. Ha a szülés befejezése után az általános állapot nem javul, a görcsök és a coma súlyosbodnak s az oliguria vagy anuria nem oldódik, be kell avatkoznunk. Hogy a decapsulálás egyoldali vagy kétoldali legyen-e, azt az ureterkatheterezés dönti el. *Croom* egy esetében az eclampsia vesegyulladás csak egyoldali volt. Ha mindkét

oldal van megbetegedve, először a súlyosabban megbetegedettet kell operálni s ha a beteg állapota megengedi, utána a másik oldalon is be kell avatkoznunk. A műtéti eredmények bámulatosak, ha a műtét nem történik későn. A vizelet megindul, az uraemia és coma gyorsan oldódik. Hogy a műtét utáni halálozási százalék még 44, annak az oka az, hogy műtétre eddig csak nagyon súlyos esetek kerültek.

A *chronikus nephrosisokban* igen nehéz annak a megítélése, hogy a műtét hogyan befolyásolja a betegséget. Mint ismeretes, úgy a túlnyomólag parenchymás, mint a túlnyomólag interstitialis vesegyuladások minden kimutatható kóros tünet nélkül fennállhatnak, míg máskor a súlyos klinikai tünetek alapján kiterjedt veseelváltozásokat várunk s mikroskoppal alig találunk elváltozást. Nehézzé teszi az ítékezést az is, hogy az esetek műtétre a gyulladás legkülönbözőbb szakaiban kerülnek s hogy ezen stadiumoknak megfelelően más a klinikai és kórboncztni kép. Mikroskopos vizsgálatokat legfeljebb csak a műtét pillanatában végezhetünk s így csak klinikai javulásról, illetve gyógyulásról beszélhetünk.

Annyi az eddigiek alapján megállapítható, hogy a sebészi beavatkozás megjavíthatja az egyes tüneteket (anuria, uraemia, coma, vérzések, fájdalmak) s a betegség egész lefolyását kedvezően befolyásolhatja. *Edebohl*s 1909-ig 102 morbus Brighti-ben szenvedő beteget operált. Ezek közül 42 a műtét után 5 éven belül meghalt, és pedig 10 a műtétet követő második héten. Az 5 évet túléltek közül 33 teljesen meggyógyult, 11 megjavult, 6 esetben a betegség változatlanul fennállott és nem jelent meg az utóvizsgálaton 3. *Kümmell* (1912) 26 esetről számol be, 2 közvetlenül a műtét után, 3 a műtétet követő 1½ év alatt a betegség terjedése miatt, egy pedig, a kin a sectio zsugorvesét talált, 6 év múlva a betegség acuttá válása miatt halt meg. 14 többé-kevésbé megjavult, úgy hogy a vizeletben talált fehérje eltűnt, az oedema megszűnt s a betegek foglalkozásuk után láthattak. Három eset annyira gyógyult, hogy az egyik beteg magas lázzal járó betegséget, egy másik streptococcus-anginát baj nélkül állott ki, míg a harmadik nehéz tropusi szolgálatot teljesített káros következmény nélkül.

Ezen közlésekkel egyeznek a többi vizsgálok észleletei is. Bár egyes esetekben a kezdeti javulás után rosszabbodás állott be, olyanok sem tartoznak a ritkaságok közé, a hol decapsulálás után a folyamat teljesen meggyógyult. Ezért a folytonosan rosszabbodó esetekben a decapsulálás ajánlandó.

Ha *anuria* áll be, minél előbb be kell avatkoznunk. *Uteau* 300 anuria-esetet gyűjtött össze és azt találta, hogy az anuria bekövetkezése utáni negyedik napig 75%, azon túl pedig 58% a gyógyulás. *Carlier* közöl olyan esetet, a hol 10 napig tartott anuria decapsulálásra oldódott.

Nephrosisos tömegvérzés esetén a vérzés megállítását először belgyógyászati úton kíséreljük meg. Ágynyugalom, fűszer- és sómentes táplálék, vízelvonás, gelatina-injectiók igen gyakran megállítják a vérzést. A vérzés természetét illetőleg pontos diagnosist adni a műtét előtt nem lehet. A vérzés sokszor egyedüli jele a fennálló nephrosisnál. A vizeletben akárhányszor fehérjét, alakelemeket nem találunk, míg máskor vesekőmegbetegedés és vesedaganat esetén a vizelet henger-tartalmú. Ezért a vérzéses esetekben mindig javalt a nephrotomia. Visszaesésektől azonban ez sem mentesít. Ilyenkor a műtétet megismételhetjük, vagy ha próbálgatásra az uraemia miatt nincsen idő, nephrectomiát végezzünk. Ugyanígy járunk el, ha a műtét közben beálló vérzést csillapítani nem tudjuk. *Kümmell* 16 nephrosis haemorrhagiát operált egy halálessel. A vérzés minden esetben megállt. A beavatkozásra biztat az, hogy a műtéttel nemcsak a vérzést szüntetjük meg, de vele együtt a nephrosis gyógyulását is elősegítjük.

Hasonló a helyzet *fájdalmakkal járó vesegyuladással*, nephrosis dolorosa esetén. A chronikus nephrosisnak egyéb tünetei itt is hiányozhatnak s ezért gyakran kömegbetegedéssel tévesztik össze. A fájdalmak lehetnek hirtelen kolikaszerűek, vagy hosszabb ideig tartó húzó fájdalmak, a melyek az ureterek mentén a glansig sugárzanak ki. Az én esetemben vizelés-

ingerrel is járt. Vesekő mellett hysteriás fájdalmakra, tabesekrisisekre, esetleges sérülésekre, vándorvesére kell gondolnunk. A fájdalmak oka *Pousson* és *Kümmell* szerint az, hogy a vese megduzzad s tokjában nem fér el, *Ruge* szerint pedig az, hogy a vese tokja hegesen zsugorodik. Úgy látszik, mindkét felvétel lehetséges. Eseteink egyikében a fájdalmakat a vese duzzadása magyarázta meg, míg egy másik esetünkben a műtétkor talált egyedüli elváltozás egy a vesét harántul leszorító heges tokrésztlet volt, a melynek felszabadítása után a fájdalmak teljesen megszűntek. Számolnunk kell azzal az eshetőséggel is, hogy nem a fájdalmas oldalon van a megbetegedett vese. Lehet, hogy a másik vese beteg és a fájdalom reno-renal reflex útján az ép oldalra helyeződik. Az ureterkatheterekkel való pontos vizsgálat ezért elengedhetetlen. Ha leletünk mindkét oldalon negatív s műtétkor a fájdalmas oldalon semmit sem találunk, a másik vesét is fel kell tárunk. *Gelpke*, *Kümmell* és *Cholow* decapsulációval kitűnő eredményeket ért el, de a decapsulatio mégsem elég. Hogy a vesét pontosan, a legkisebb kövekre is átvizsgálhasuk, nephrotomiát kell végeznünk. Az eredmény rendszeren azonnal jelentkezik és állandó. *Kümmell* 13 esetében 12 három év után teljesen fájdalommentes volt. Eseteink közül az egyik a műtét utáni egy éven belül semmi kellemetlenséget sem érzett, a másik pedig a műtét után egészen egészséges volt, míg cystitises panaszokkal jelentkezett.

Eseteink a következők: 1. H. M. 21 éves orvostanhallgató azt panaszolta, hogy vizelete időnként oly nagy fokban volt véres, hogy majdnem tiszta vérből állt. Az elég jól fejlett és táplált, kissé halvány beteg 12 éves korában vörhenyt állott ki; hasonló tünetekkel 15 éves korában betegedett meg először. Akkor bajával egy fővárosi gyermekosztályhoz fordult, a hol, mint az a feljegyzésekből kitűnik, a vizeletben a véren kívül semmi kóros alkotórészt sem találtak s a vérzés helyéül a hólyagot tartották. Eleinte baja hosszabb szünetet tartott. Már-már gyógyultnak képzelte magát, a mikor a vérzés minden fájdalom nélkül újból megjelent. Bajának nem tulajdonított különösebb jelentőséget. Nem is kezelte, míg végre egy nagyobb fokú vérzés 1914 május havában rendelésemre hozta. A beteg első megjelenésekor a vizelet egészen átlátszatlan, sötétvörös volt. Az üledék pár fehér vérsejten kívül igen nagymennyiségű vörös vérsejtből állott, hengerek nélkül. Pár nap múlva egy újabb vérzés alkalmával a betegén ureterkatheterezést végeztem, a mikor is kitűnt, hogy mindkét veséből, de különösen a bal oldalról véres vizelet ürült. Fehérje mindkét oldalon csak nyomokban volt s ezúttal néhány hyalin és szemcsés hengert is találtam. E lelet figyelmemet a vérkeringési szervekre irányította. Az abszolút szívtompulat a bimbóvonalig terjedt, az emelő csúcslöké a bimbóvonalon kívül volt érezhető. A szívhangok tiszták voltak, a radialis pulsusa telt, kissé feszesebb volt, száma perczenként 76. A brachialis vérnyomása 150 mm. Hg. A napi vizeletmennyiség átlaga 1050 cm³ volt. Mindezek alapján kétségtelen volt, hogy a vérzés oka kétoldali időszűrt vesegyulladás. A beteget a folytonosan ismétlődő vérzések kellemetlen következményeiről felvilágosítottam s műtétet ajánlottam. Ő azonban ebbe nem ment be, a miért belgyógyászati tanácsokkal ellátva elbocsátottam. Érdekes ez esetben az, hogy a nephrosis lappangva fejlődött s így is folyt le. Eleinte nem volt kimutatható s később is, a mikor a szív és vérerek elváltozásai már biztossá tették a vérzés okát, a nephritis csak nehezen volt körjelezhető.

2. P. P. 22 éves tanárjelölthöz egy éjjel azzal a megbízással hívtak, hogy a beteg féregnyúlványát, a mely egy éven belül már harmadszor betegedett meg, vegyem ki. Mivel a betegén a jobb inguinalis tájra kisugárzó fájdalmak mellett az appendicitis objectív jelei hiányoztak, megvizsgáltam a vizeletet. A vizeletben centrifugálás után nagyon sok vörös vérsejtet és elég sok polynuclearis leukocytát találtam. Röntgennel kömegbetegedés nem volt megállapítható, azért a betegén pár nap múlva kétoldali ureterkatheterezést végeztem. A bal oldal vizelete teljesen tiszta, alakelemtől mentes volt, nagy mennyiségben ömlött; az

indigót 8 percz múlva hozta, fagyáspontja — 1·80° C., U-tartalma 47⁰/₀₀ volt. Ezzel szemben a jobb oldalról csak igen kevés (a balnak ¹/₅-e), zavaros vizelet ürült, a mely telve volt fehér vérsejttel s kevés vörös vérsejt mellett 1—2 hyalin cylindert tartalmazott; az indigó 20 percz múlva sem jött, fagyáspontja — 0·70, U-tartalma 7⁰/₀₀ volt. E nagy functio-kiesés és a fehér vérsejtek nagy száma miatt tuberculosisra gondoltam, de ismételt vizsgálattal sem találtam Koch-bacilust. Gümőkóros vesemegbetegedést sejtve, a beteget megoperáltam. A műtét alkalmával (*Verebély* tanár is jelen volt) kiderült, hogy a vese kissé megnagyobbodott, halvány sárgásbarna. A vesetok helyenkint csak kis állományvesztéssel volt lehúzható. A vese síma felületén egyébként semmi elváltozás sem látszott. A vesemedence eltérést nem mutatott, kívülről követ nem lehetett tapintani. Hogy az esetet tisztázzuk, a vesét a *Zondeck*-féle vonalban hosszirányban a vesemedenczéig terjedőleg átvágtam. A metszéslapon a kéregállomány valamivel vastagabbnak, halványabbnak látszott, de a vesén egyébként semmi elváltozást sem tudtunk felfedezni. Az esetet csak a kivágott darab mikroszkopi vizsgálata tisztázta, a mennyiben *Krompecher* tanár igen nagyfokú zavaros duzzadást talált coagulációs necrosisos részletekkel. Nephrotomia után a vesét catgut-fonalakkal egyesítettem s a vese ágát keskeny jodoformos gazecsikkal draineztem. A vizelet a műtét után bőven ürült, négy napig véres volt. Per primam gyógyulás. A beteg 14 nap múlva elhagyta a kórházat, ⁵/₄ év óta teljesen egészséges. Fájdalmai nincsenek, vizeletében kóros alkotórészeket még ismételt vizsgálattal sem sikerült találni. Diagnózis: Nephrosis acuta dolorosa unilateralis.

A vesemegbetegedések gyakorisága és gyakorlati fontossága birt arra, hogy eseteink egyszerű leírása helyett a vesegyulladás sebészeti kezelését tárgyaló irodalmat bővebben ismerttettem. Tettem ezt azért is, hogy az olvasó a statisztikai adatok révén bővebb betekintést szerezhessen és így tárgyilagossá véleményét alkothasson. Mielőtt munkámat befejezném, még egyszer felhívom a figyelmet arra, hogy a vesegyuladások műtéti kezelése mily nagy eredménnyel jár. Az operatio mindig csak használ. Különösen javalt heveny esetekben akkor, ha a megbetegedés igen súlyos, esetleg anuriával jár; időszűrt esetekben pedig akkor, ha a megbetegedés gondos belgyógyászati kezelés mellett is rosszabbodik, vagy erős vérzésekkel, vagy nagy fájdalmakkal szövődik. A műtét, a mennyiben a betegség gyógyulását klinikailag ellenőrizni lehet, sokszor teljes gyógyulást hoz s a betegség lefolyását majdnem minden esetben enyhíti. Az elmondottak alapján bizonyos, hogy egyoldali, sőt az egyik vesének is csak kisebb részeire szorítkozó, úgynevezett gócnephrosis is előfordul, s hogy ez a vesegyulladás kezdeti szakában elég gyakori. Ha tekintetbe vesszük azt, hogy a gyulladásos vesesejtek olyan anyagot termelnek, a melyek a még ép másik oldali vesére és az egész szervezetre káros hatással vannak s hogy a vesegyulladás műtéti kezelése kecsesítő eredményekkel jár, közel eső az a gondolat, hogy a vesegyuladásokat műtéti beavatkozással lehetőleg korán gyógyítsuk. Olyankor kell operálnunk, a mikor a veseelemek még nem mentek tönkre. A rossz végződésű vesegyuladások nagy része más lefolyású volna, ha a decapsulálás nyomáscsökkentő és a vérkeringést megkönnyítő hatása a vesében érvényesülhetne. Ezzel szemben bizonyára vannak olyanok, a kik a szervezetet nem akarják a műtét veszélyének kitenni. A sebész erre azt mondja, hogy a műtéti beavatkozás veszélye, ha a szervezet általános állapota még jó, elenyészően kicsi. Kellő asepsis és megfelelő sebészeti jártasság mellett a vese feltárása kis beavatkozássá zsugorodik. Ha pedig valaki azt gondolná, hogy a már amúgy is érzékeny s gyulladásos vesesejteket az altatószer kémiai ingerének ne tegyük ki, azt megnyugtathatjuk. Az irodalomban található s műtét után gyógyult nephrosisokat mind narcosisban operálták s a betegség ahelyett, hogy a narcosis miatt rosszabbodott volna, megjavult. Ezzel nem akarom azt mondani, hogy a narcosisnak a vesére nincsen rossz hatása. Ez a kellemetlen hatás azonban minimalis akkor, ha gyorsan operálunk s a beteget

rövid ideig altatjuk. Újabban a vezetési anaesthesia hatalmas haladása lehetővé tette azt, hogy a veseműtéseket arra alkalmas esetekben helybeli érzéstelenítéssel, minden fájdalom nélkül végezhessük. Így a műtétnek még ezt az árnyoldalát is kiküszöbölhetjük. Mindezek alapján bátran állíthatjuk, hogy a vesegyulladás kezelése a műtét beavatkozással hatalmas gyógytényezővel gazdagodott. Törekednünk kell, hogy a műtét áldásában minél több olyan beteget részesítsünk, a kinek arra szüksége van.

Irodalom. Achard: Zur Anurie. Deutsche med. Wochenschrift, 1908, 44. sz. — Albarran: Hematuries renales mixtes. Ref. Ann. d. mal. d. org. gen., 1909, 10. sz. — Casper: Aus dem Gebiete der Nephritis. Münchener med. Wochenschrift, 1909, 49. sz. — Edebohl: The surgical treatment of Bright's disease. Ref. Zentr. für Chirurgie, 1904, 51. sz. — Gentzen: Cylindrurie und Nephritis. Deutsche med. Wochenschrift, 1905, 33. sz. — Korányi: Belorvostani előadások. 1911. — Kotzenberg: Nierenblutung. Zeitschrift für Urologie, 1908, 125. sz. — Legueu: Decapsulation p. Nephrite hematurique. Ann. d. mal. d. org. urin. 1904, 22. sz. — Noorden: Ueber Albuminurie. Deutsche Zeitschrift für Urologie, 1907, 1017. 1. — E. Rugen: Ueber den Stand einiger Nephritisfragen und der Nephritischirurgie. Ergebn. der Chir. und Orth. 1913, VI. köt. — Sippel: Zur Nierenaushülsung bei Eclampsie. — Stich: Ueber Massenblutungen aus gesunden und kranken Nieren. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. 1904, 13. köt., 4—5. füzet.

IRODALOM-SZEMLE.

Könyvismertetés.

Prof. H. Schlesinger: Die Krankheiten des höheren Lebensalters. Erster und zweiter Teil. Wien u. Leipzig, A. Hölder, 1914 u. 1916. Egy-egy rész ára 14 korona.

Az öregkor betegségeivel foglalkozó munkákkal nemrég még csak az angol, részben a francia orvosi irodalomban találkoztunk. A német irodalomban 1909-ben jelent meg tudunkkal először egy idetartozó munka, a melyet *Schwalbe* szerkesztésében többten írtak és így nélkülözten némileg az egységességet, a mi pedig éppen ilyen munkában nagyon is számbaveendő körülmény, főleg ha tágabb körök, a nagy orvosi közönség használatára van szánva s azért már kisebb — sokszor csak látszólagos — ellentmondások is nagyon zavaróan hathatnak. Az előttünk levő munka tehát már e szempontból is előnyben részesítendő, annál inkább, mert negyedszázados kórházi tapasztalattal bíró és az öregkor betegségeivel mindig előszeretettel foglalkozott szerző az, a ki ezt az egyöntetű ismertetést adja. Egy további szempont, a mely miatt a gyakorló orvos és a tanuló nem lehet eléggé hálás a szerzőnek, az, hogy a therapiát szokatlan világossággal tárgyalja. De nem csupán gyakorlati szempontból mondható igen jónak ez a munka, a tudományosan dolgozót is a legnagyobb mértékben kielégítheti, mert egyrészt a bécsi kórbonczlati intézet rendkívül nagy hullanyagát is felhasználta a szerző, ezzel adva szilárd alapot fejtegetéseinek, másrészt pedig párját ritkító szorgalommal állította össze az irodalmat, úgy hogy az e téren foglalkozónak forrásmunkául szolgálhat. Az első kötet az öregkorra vonatkozó általános fejtegetéseken kívül az emésztőszervek, a vér, az anyagcsere, a légző- és vérkeringés-szervek betegségeit tárgyalja, a második kötet pedig az emésztőszervek, a húgyivarszervek, az állati élősködők, a mérgezések és a fertőző betegségek ismertetéseket tartalmazza. A készülődőben levő harmadik kötet az idegrendszer, a bőr és az érzékszervek betegségeit fogja adni. A szép munkát nagyon ajánljuk olvasóink figyelmébe.

Lapszemle.

Belorvostan.

A Trommer-próba végzésekor sokszor okoz nehézséget a réz-sulfat kellő mennyiségének eltalálása. *Sauer* szerint ez a nehézség könnyen kiküszöbölhető, ha fölös mennyiségű réz-sulfat hozzáöntése után megszűrjük a folyadékot; a földphosphatok, nemkülönben a nem oldódott rézoxyd vissza-

marad a szűrőn. A szűrés után czélszerű még 1—2 csepp réz-sulfat-oldatot hozzáadni, mert a cukor a melegben valamivel több rézoxidot redukál, úgy hogy a rézoxydul képződésének maximumát ily módon kapjuk. (Münchener mediz. Wochenschrift, 1916, 10. sz.)

A Schlayer-féle vesefunctio-vizsgálatot általában nagyon dicsérik, de azért nem terjed el eléggé a sok esetben észlelt kellemetlen mellékhatások (rázóhideg, láz, hányás stb.) miatt, a melyet a tejcukor intravenás befecskendezése okoz. Újabban azonban *renovasculin* elnevezéssel kifogástalan tisztaságú tejcukoroldatot hoznak forgalomba steril ampulákban (2 gr. tejcukor 20 cm³ vízben); ennek a befecskendezése semmiféle kellemetlenséggel sem jár. (Berliner klin. Wochenschrift, 1916, 4. sz.)

Sebészet.

Súlyosabb mell- és hasüri vérzések esetén a kiömlött folyékony vért ismét a vérkeringésbe juttatja *Henschen* a következő módon:

A folyékonyan maradt vért paraffinnal bevont fémkanállal kimeregetve, paraffinnal átitatott, közepnagy likacsú mulltörlőn át paraffinnal bevont üvegedénybe szűri át, mely utóbbi testhőmérsékre beállított vízfürdőben áll. Ha nagyobb mennyiségű vért tudunk összegyűjteni, akkor ezt tisztán, ellenkező esetben pedig physiologiás konyhasóoldattal vagy *Ringer*-féle folyadékkal hígítva injiciáljuk a beteg egyik alkarvenájába. Ha a tiszta vért használjuk, ajánlatos előbb minden 100 gr.-ra 0.20 gr. semleges citromsavas natriumot hozzáadni.

A vérnek fentebbi módon való visszajuttatását műtét közben is végezheti az egyik segéd. (Zentralbl. für Chir., 1916, 10. sz.)

M.

Az amputációs neuromák elkerülésére a következő eljárást ajánlja *Krüger*: A szabaddá tett ideget zúzó-fogóval préseli össze annyira, hogy az ideget csak a perineurium két lemeze tartja össze és ekkor a zúzott részt ollóval distalisan kettémetszve összevarrja. Ezen eljárással az idegrostok túlbujránzását jelentékenyen csökkenti; továbbá biztosan megakadályozza a szabadon fekvő idegrostokból álló és éppen ezért fájdalmas neuromák keletkezését.

A műtétet bármilyen idegen el lehet végezni. Zúzó-fogó hiányában ezt egy erősebb *Kocher*-féle csípővel is helyettesíthetjük. (Münchener mediz. Wochenschrift, 1916, 10. sz.)

M.

Bőrkórtan.

A kopaszság különböző okait tárgyalja *R. O. Stein* (Wien). Az emberi hajszál már normálisan is korlátolt élettartamu. Az a körülmény, hogy a hajzat növése olykor hirtelen megszakad, ma mással, mint a hajpapillának táplálkozási zavarával, nem magyarázható. Ennek igazi okát azonban szintén nem tudjuk. Az állatvilágban kiterjedten észlelhető, hogy a szőrzet évenként kétszer, tavasszal és ősszel változik; ez az a folyamat, melyet vedlésnek nevezünk. A vedlés folyamatát nagy ritkán emberen is lehet észlelni. Az ember normalis hajzatcsereje sohasem föltűnő, mert nem egyszerre, hanem dissemináltan megy végbe. A szemöldök szőreinek és a pilláknak élettartama rövidebb, mint a fej hajzatáé. A hajszál, a mely kihullóban van, úgy alakul át, hogy a bulbusa bunkóalakúvá válik és leemelődik a hajpapilláról. Ilyen bunkószerű hajszál a hirtelen elhaltak fejbőrében kb. 24%-ban található. Fertőző bajokban elhaltak fejbőrében ily hajszálak 44%-ban fordulnak elő. A hajzat kihullásának módozatát két csoportba oszthatjuk: 1. oly ártalmak, melyek a kész hajszálát támadják meg s 2. oly ártalmak, melyek a hajképzőkészülékét érik. Az első csoportba tartoznak a fertőző alopeciák, a másikkba a neurogen, a toxicus, az atrophias és a hegesedéssel járó alopeciák. A fertőző hajhullás leggyakoribb okai a fonalas gombák. Az idetartozó hajbetegségek a mikrosporiasis, a trichophytiasis és a favus. A mikrosporiasis

a közép-európai államokban nem oly gyakori, mint pl. Angliában és Franciaországban. Igen fertőző, a miért is a gyermekeket izolálni kell a többiekétől. Jellege, hogy a hajzatos fejbőrön forintnyi s ennél kisebb korongokban kopasz foltok támadnak, a melyeken csak apró hajcsomok találhatók hamuszürke hámlás alakjában. A diagnoszt a mikroszkopi lelet biztosítja. Az epilált hajszálon hüvelyszerűen húzódnak végig a sporák tömegei. A trichophytiasis sokkal változatosabb betegség, mint a mikrosporiasis. A trichophytiasis lehet felületes (herpes tonsurans) s mély. A felületes alakban a hajzatos fejbőrön kopasz plaque-ok támadnak, a melyeken a beteg hajszálak nem látszanak ki a bőr niveauján túl csonk alakjában, mint mikrosporiasis eseteiben. Az is fontos különbség a mikrosporiasis plaque-jaival szemben, hogy egyrészt a bőrön nemcsak korpás hámlás, hanem apró hólyagok s varok is vannak, másrészt a kopasz területen mindig elég nagy számmal ép hajszálak is maradnak. Ha a betegség a hajtűsző környezetére terjed, akkor kifejlődik az erős granulációs tömegekkel, pörkökkel s pustulákkal tarkított mély trichophytiasis-alak. Főként a fejen, a szakállon, a tarkón fordul elő, főként oly embereken, kik mezőgazdasággal, állattenyésztéssel foglalkoznak. A favusnak jellege a scutulum. A scutulum apró, kerek, tányérkához hasonló gombatömeg, a mely fonalakból és sporákból áll, s a melyet rendszerint hajszál fűz át. A favust mindig a bőr atrophíája követi. A favus rendkívül idősült, hosszas betegség. A míg a gyermekek mikrosporiasis és trichophytiasis a pubertas idején spontán visszafejlődik, addig a favusos gyermek egész életén keresztül viselheti a szegénységnek és nyomornak ezt a stigmáját.

Mind a három betegségnek jól ismert a károkozója. Ezzel szemben a kopasz foltokban jelentkező alopecia areata aetiologiája még homályos. Valószínű azonban, hogy az alopecia areatát oly vírus okozza, mely csak ritkán s csupán kedvező körülmények között vihető át s a melynek elszaporodásához meghatározott dispositio szükséges. A betegségnek parasítás elmélete azonban korántsem általánosan elfogadott. A francia szerzők trophoneurosis vesznek fel. Bizonyos, hogy az idegelmélet támogatására is sok adat hozható fel.

A hajpapilla azonban a vérben keringő anyagok és mérgek iránt is nagyon érzékeny. A toxicus alopeciákra jellemző, hogy sohasem körülírtak, hanem diffusak. Ilyenek a puerperális, valamint a pneumonia és typhus nyomán támadó alopeciák. Idetartozik a syphilitis hajhullás is. Ez lehet diffus alakú és ilyenkor kifejezetten eruptív tünet. Analogiáját a többi fertőző baj nyomán létrejött hajhullás szolgáltatja. A körülírt, areolaris syphilitis hajhullás ellenben rendszerint csak az első kiütés után a 3.—4. hónapban jelentkezik. A foltok olyanok, mintha a hajzatos valaki kitépdeste volna. Az alopecia leprosa a fej hajzatos bőrén igen ritka. Gyakori ellenben a pillák és a szemöldök szőrzetének kihullása. A toxicus alopeciák kísérletileg is tanulmányozhatók. Alopeciát előidéző szer első sorban a thallium. A mikor a thalliumot lázas gümőkóros egyének éjjeli izzadása ellenében adták, ezt az alopeciát előidéző hatást a betegeken is lehetett észlelni. (Medizinische Klinik, 1916, 3. sz.)

Guszmán.

Kisebb közlések az orvosgyakorlatra.

Arsen-befecskendezés. Az acidum arsenicosum, valamint natrium arsenicosum oldata bőr alá nem igen fecskendezhető, mert nagy fájdalmat okoz. Ezért különböző arsenkészítményeket állítottak elő, a melyek azonban jelenleg részben nem is kaphatók, külföldi készítmények lévén, részben pedig veszedelmesek. Rosin szerint azonban nincs is szükségünk rájuk, mert a natrium arsenicosum befecskendezése fájdalomtalanra tehető, ha az oldatot hígított sósavval pontosan közömbösítjük. Ez az oldat steril ampullákban, melyek 0.01 gr. natrium arsenicosumot tartalmaznak, készen kapható. Felnőttek hetenként 2—3-szor fecskendezendő be 1—1 ampullányi. Egy kúrához átlagban 20 ampulla szükséges. (Zeitschrift f. ärztl. Fortbild., 1916, 5. sz.)

A gummi-ujjak pótlására újabban sterilinből készítenek ujjakat, a melyek Blaschko szerint nem olyan elastikusak ugyan, mint a gummiból készültek, előnyük azonban, hogy sokkal tartósabbak. Egyébként condomokat is gyártanak most már sterilinből. A sterilin, a mint ismeretes, acetilcellulose acetonban oldva. (Deutsche mediz. Wochenschrift, 1916, 13. sz.)

Magyar orvosi irodalom.

Gyógyászat, 1916, 14. szám. Ferenczy Sándor: Előzetes megjegyzések a háborús neurosis néhány típusáról. Várkonyi Jenő: Baleset és sarcoma között való okozatos összefüggés.

Budapesti orvosi ujság, 1916, 14. szám. Bauer Lajos: A koraszülött és debilis csecsemők energiaszüksége.

Vegyes hírek.

Kitüntetés. A király Kerekes Gyula dr. kolozsvári törvényszéki és fogházorvosnak a királyi tanácsosi címet adományozta.

Kinevezés. Szamák Gusztáv dr.-t a pozsonyi állami kórházhoz másodorvossá nevezték ki.

A cholera állása hazánkban. Magyarország területén 1916 március 20.-ától 26.-áig Abauj-Torna vármegye Somodi községében a polgári lakosság között egy cholera megbetegedés fordult elő.

A budapesti önkéntes mentő-egyesület februárban 976 esetben nyújtott első segítséget; ezenkívül 991 szállítást végzett, 61-szer mint mozgóórszék szerepelt, 21-szer pedig vaklármá és téves jelentés folytán vonult ki. A február hónap működésének főösszege tehát 2049 volt.

Meghalt. Simon Lajos dr. nyugalmazott kórházi orvos, a koronás arany érdemkereszt tulajdonosa, 84 éves korában március 23.-án Désén. — P. Römer tanár, a hallei egyetem kiváló hygienikusa, a ki a keleti harctéren teljesített legutóbb szolgálatot, a kiütéses láz áldozata lett, alig 40 éves korában. Römer Behring tanár tanítványa és legjelesebb munkatársa volt, különösen a tuberculosisa vonatkozó vizsgálataiban. Saját kutatásai is leginkább ezen a téren mozognak.

Személyi hírek külföldről. A Hasse tanár nyugalomba vonulását megelőzően boroszlói anatómiai tanszékére R. Gaupp-ot, a königsbergi anatómust hívták meg, a ki a meghívást elfogadta. — A zürichi egyetem bőrkórtani rendes tanszékére B. Bloch baseli rendk. tanárt nevezték ki.

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

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

Dr. JUSTUS kórházi főorvos bőrgyógyító és kosmetikai intézete Budapest, IV., Ferenc József-rakpart 26. Sugársgyógyítás. Röntgen. Aniontherapia, forró-légkésztületek, frigoritherapia, fürdők. Schnee-féle degrassator. Höhensonne. Quarzlámpa.

Istvánúti sanatorium és vízgyógyintézet Budapest, VII., Hungária-körút 9. (István-út végén.) Telefon 120-69, 81-01. Sebészeti, belgyógyászati, nőgyógyászati és szülészeti osztály. Szabad orvosválasztás.

Dr. Widder Bertalan operateur orthopéd-sebészeti intézet Budapest, VII., Rákóczi-út 10.

Dr. FORBÁT bakteriologiai, serologiai és vegyi orvosi laboratorium. Antigenek, haemolysin, vaccinák. V., Személynök-u. 7. Telefon 36-95.

Kopits Jenő dr. orthopaediai intézetében VII., Nyár-u. 22. sz. fekvő betegek is felvétetnek.

Városmajor-sanatorium és vízgyógyintézet Budapest, I., Városmajor-utca 64. Telefon 88-99. Bel-, ideg- és nőbetegek részére. Hízaló és soványító gyógymódok. Vízgyógyimód és villamos kezelések bejárónak is. A betegek a sanatoriumban lakó Dr. Kelen József, igazgató-főorvos állandó felügyelete alatt állanak.

TUDOMÁNYOS TÁRSULATOK.

TARTALOM: Budapesti Kir. Orvosegyesület (III. rendes tudományos ülés 1916 február 12.-én.) 192. lap. — Pozsonyi orvos-természettudományi egyesület (Orvosi szakosztály IV. ülése 1916 márczius 8.-án.) 193. lap. — Szemelvények külföldi tudományos társulatok üléseiből. 194. lap.

Budapesti Kir. Orvosegyesület.

(III. rendes tudományos ülés 1916 február 12.-én.)

Elnök: Terray Pál.

Jegyző: Dollinger Béla.

Shrapnell okozta extraduralis tályognak műtéttel gyógyult esete.

Neubauer Adolf: Sch. M. közlegény 1915 május hó 24.-én shrapnellövéstől az északi harctéren megsebesült. Sérülése után 12 óráig feküdt a lövészárokban, hol eszméletét csak időközönként nyerte vissza. A liszkói tábori kórházban műtétet végeztek rajta. A műtét után, bár a látása jó volt, az egyes betűket nem ismerte fel, az elébe tett tárgyakat megnevezni nem tudta. Fővárosok és szülőhelyének nevét nem tudta megmondani. További gyógykezelés céljából Pardubitzba, Egerbe, majd a *Ráskai* törzsorvos vezetése alatt álló Hernád-utcai hadikórházba szállították, ahol felülvizsgálat céljából szülőhöz utasították. A beteg nagyfokú szédülésről, fejfájásról, baloldali fülzúgásról és süketiségről panaszkodott. Emlékezőtehetsége javult, de aphasiája még mindig fennállott. Műtét céljából a pestújhelyi Munkáskórház fülészeti osztályára helyeztetett. Vizsgálatkor a bal fülkagyló insertiójával párhuzamosan, attól $2\frac{1}{2}$ cm.-nyire, a fülkagyló felett kezdődő és ívalakban hátrafelé húzódó hegszövet, melynek közepén koronányi területen mély besüppedés volt. A besüppedés felső részén 2 cm. hosszúságban a koponyacsont periosteumtól menten teljesen szabadon van, az érdes szélű csont alatt 2 cm.-nyire mélybe vezető nyílás, melyből különösen a fülczimpára való nyomás alkalmával sok geny ürül. A bal külső hangvezetőtelvegenyvel, amelynek eltávolítása után megállapítható volt, hogy az infrakturált külső hangvezető belülről 1 mm.-nyire szűkült. Az üregből pulsatio mellett sok geny ürül, dobhártyakép nem látható. Hallóképeség: suttogó beszéd részére jobboldalt 6 méter, a jobb fület Bárány-készülékkel elzárva, a hangos beszédet baloldalt a fülnél sem hallja. Weber jobbra laterizál, Rinne jobboldalt positiv, baloldalt nem határozható meg. Spontan nystagmus és félremutatás nincs. A bal fülnek hideg vízzel való kifecskendezésére jobboldalt nystagmus nem mutatkozik. Forgatási nystagmus jobboldalt hiányzik. *Ruttin*-féle vizsgálatkor baloldalt élénk horizontális rotatorius nystagmus mutatkozik, míg jobboldalt nystagmus nem jelentkezik. Labyrinthus-vizsgálat eredménye: a bal cochlearis és vestibularis résznek sérülése. Röntgen-lelet: A bal processus mastoideus táján mintegy ezüst forintnyi, szabálytalan alakú defectus, melynek felső-hátulsó szélétől kissé hátrafelé kendermagnyi és ettől egy cm.-rel lejjebb gombostűfejnyi fémszilánk van. Műtét szeptember 2.-án. A bal fülkagyló insertiójával párhuzamosan 12 cm. hosszú bőrmetszés. A bőr és periosteum leválasztása, az antrum felett a corticalis egy része hiányzik, míg az üreg feltárva nem volt. Az antrum feltárása, annak felső részén kétkoronányi területen csonthiány, a dura teljesen szabadon és telve genyvel. Az antrumtól hátrafelé kétkoronányi területen már laza csont, melyet csipeszszel el lehet távolítani. Hátrább a kisagynak megfelelő területen heges szövetből kis almanagyságú zsákszerű képződmény, mely telve volt genyvel. Az infrakturált külső hangvezető elvételével a teljes feltárás által nyert csecsnyujtvány-üreget a szabadon levő dura-részekkel összeköti. Ezzel egy nagy üreget kap, mely a külső hangvezetőbe vezet. A fülkagyló felpreparált feléből nyert bőrrészt a szabadon levő durára helyezi és széles Gause-plasztikával és a retroauricularis nyílásnak kapcsokkal való egyesítésével befejezi a műtétet. Az egyesített üregeket a külső hangvezetőn keresztül tamponálja. Hatodik napon a kapcsok eltávolítása. A seb primán gyógyult. Az utókezelés a külső hangvezetőn keresztül történt. Jelenleg a genyedés megszűnt, főfájás nincsen, a szédülés és aphasia teljesen elmúlt, úgy hogy a labyrinthus-

sérülés maradványát leszámítva, mint teljesen gyógyultat mutathatja be az esetet.

Löveg okozta facialis-hűdésnek műtéttel gyógyult esete.

Neubauer Adolf: Cs. M. közhonvéd 1915 szeptember 3.-án az orosz harctéren Dubnó körül puszkagolyó által a jobb fülén megsebesült. Kolozsvárra, majd Kelenföldre került, míg november 3.-án a pestújhelyi munkáskórházba utalták. Sebesülése után elszedült, jobboldali fulgenyedést kapott és pár nap múlva észrevette, hogy jobb szemét becsukni nem tudja és a jobb szájjuga lelóg. Vizsgálat: A nyaki részen a proc. mast. alatt a golyó kimenési helye. A külső hangvezető telve genyvel és csontszilánkkal, a hangvezető hátulsó-felső fala teljesen besüppedt, olyannyira, hogy csak 1 mm.-nyi nyílás van, a melyen keresztül sok geny ürül. A facialis teljes hűdése jobboldalt. Weber balra laterizál. Rinne baloldalt +, jobboldalt csontvezetés hiánya miatt nem vizsgálható. Hallóképeség: baloldalt normalis, jobboldalt a bal fülnek Bárány-készülékkel való elzárása mellett a fülébe kiabált szavakat sem hallja. A C1/256 hangvillát jobboldalt a fülnél sem hallja, Baloldalt calorikus és forgatási nystagmus nem jelentkezik. Műtét 1915 november 12.-én. Teljes felvétel chloroform-aether-narcosisban. Bőrmetszés és a* periosteum leválasztása után érdes corticalis. A külső hangvezető betörve. Az antrum telve genyvel és sarjakkal. A külső hangvezető elvétele, a canalis Fallopieae felső falának kikaparása. Az üllő- és kalapács sarjakra ágyazva teljesen cariosus. Eltávolítás. Panse-plastika, kötés. Láztalan lefolyás. November 18. A hűdés múltófélben, a szemét be tudja csukni, a jobb szájjug spontán nem húzható el. November 25. A facialis-hűdés teljesen megszűnt. A beteg a szemét jól be tudja csukni. Füttyüléskor hűdés nem konstataható. Deczember 10. A seb begyógyult, a genyedés megszűnt, úgy hogy az esetet mint gyógyultat mutathatja be.

Az állkapocs sérüléseinek sebészi kezelése.

Ertl János A bevezető részben körvonalozza az állkapocs-sérültek gyógykezelésének a háború kezdetén divott különféle irányait. Ezen sebesültek, a kik a mai hadviselési mód mellett igen nagy számmal vannak, a harctér legnyomorúságosabb sebesültjei. A súlyos állkapocs-sérülések pedig a legkomplikáltabb sebesülésekhez tartoznak. Majd átér az állkapocs-sérülések rendszeres tárgyalására 300-on felül kezelt esetben szerzett tapasztalatai alapján. Megkülönböztet könnyű, középsúlyos, súlyos defectusos vagy kombinált sérülések formákat.

Rendszeresen előadja a mentalis táj, a regio alveolaris és angularis és a rami ascendentes régióinak sérüléseit. Mindegyik régió megkülönböztet könnyű, középsúlyos, súlyos defectusos vagy kombinált sérüléseket.

A corpus mandibulae létrejövő löcsatorna típusos segmentszerű volta miatt az ilyen lövést segment-lövéseknek nevezi el és kétféle formáját különbözteti meg: jobbindulatú formát, melynél élő- s lágyrészekkel összefüggő, egymással contactusban levő csontszilánkokat találunk; és súlyosabb formát, melynél a keskenyebb löcsatornát apró csontszilánkokká töltik ki, melyek azonban mint secundaer lövegek a lágyrészekben is disseminálódtak.

Majd körboncztani szempontból ismerteti a sérülések lényegét s a regeneratio lefolyását. Ezekből deductive fejti ki a beavatkozási módok indicatióit. Mindezt számos vetített képpel demonstrálja, s azután áttér a gyógyító beavatkozások tárgyalására.

Megjelöli a határt, hol végződik a conservatív kezelés és hol kell kezdődnie a művi beavatkozásnak. Conservatív

sínkezelésre spontán gyógyulnak a fissurák, a dislocatio nélküli törések s a segment-lövések könnyebb formái.

A segment-lövések súlyosabb formáit csak operatív úton lehet meggyógyítani. Ezeknek sorsa az anatómiai correlatiójukból diseminált s a lágyrészekbe ékelődött csontszilánkoktól függ. Kifejti ezen diseminált szilánkok összes biológiai momentumait a reparatív folyamatban s rámutat arra, hogy ezen sérülések bizonyos progressiv tendenciával bírnak.

Majd ismerteti osteoperiostealis plastikai módszerét, melylyel az $1\frac{1}{2}$ –2 cm.-nél nem nagyobb löcsatornájú sérüléseket definitíve kifogástalan funcióval gyógyította meg. Ugyanczen módszerével az állizületeken is teljesen definitív consolidatiót ért el. Módszerének eredményét számos gyógyult eseten demonstrálja. A műtét lényege a periosteum osteoplastikai energiájára van alapítva. Ezután a nagyobb defectusok s a kombinált sérülések gyógyítására tér át. Itt már a szabad transplantiót mindig szem előtt kell tartani. A transplantatio biológiai feltételeit a secundaer plastikával teremti meg. Majd előadja magát a transplantatiós methodusát: a tibiából vett periostealis csontlemezekkel pótolja a defectust. Kiterjeszkedik a műtét eljárás minden egyes mozzanatára. Bemutat számos, teljesen jó funcióval gyógyult esetet. Az esetek között voltak hónapok előtt, s voltak teljesen frissen operáltak; ezeken transplantatióval pótolta az egész corpust, majd a corpus és proc. alveolaris egy részének hiányát, sőt a rami ascendens testét egészen a corpusig terjedő mandibulafél teljes hiányait is.

Az állkapocs-sérültek fogászati kezelése.

Gadány Lipót: Az előadó meggyőződése, hogy a mandibulasérüléseket kombinált fogászati és sebészeti úton kell megoldani. Ezen elv alapján egy év óta kezelt eseteinek száma meghaladja a 300-at; eredményei az eljárást igazolják. Szerinte a kezelésnek szükséges és elengedhetetlen kerete a fogászati rögzítés. Az e célra szolgáló sínrendszertől megköveteli, hogy

1. a törtvégeket stabilan fixálja,
2. biztosítsa a rendes articulatiót,
3. a táplálkozást lehetővé tegye,
4. a lágyrészeket ne sértse,
5. ne legyen nagytömegű,
6. legyen gazdasági szempontból is megfelelő,
7. legyen könnyen kezelhető és tisztítható.

A helyesen megválasztott sínnel a sérülések egy hányadát (egyszerű fissurák, dislocatio nélküli törések, nagy contactusos szilánkú segment-törések) tisztán fogászilag is meg lehet gyógyítani. Az ily esetek kezelésére a szerző rugalmas distractiós kautschuk-, illetve alumínium-síneket alkalmaz és egyszerű esetekben 4–6 hét alatt teljes gyógyulást ér el.

Kis sequesterű segment-törés, kisebb defectus eseteiben az osteoperiostealis plastikát kiegészíti a massivabb interdentális fémsínnel. A defectust subtilisen hidalja át az intraoralis sebkezelés megkönnyítése végett.

Ha a mandibulának horizontalis vagy verticalis síkban való mozgása ferde síkok alkalmazását teszi szükségessé, a sín csuklózárral (Charnier) látja el. Nagyobb defectus esetén a Schröder-féle csúszató sín (Gleitschiene) érvényesíti. Az ily sérülések végleges megoldása a transplantatio; az intervallumban, míg a beteg a műtetre alkalmassá válik, a legkülönbözőbb készülékekkel igyekszik az állapotot kedvezővé tenni.

A transplantatiohoz csúszató sín alkalmaz a fogsorok törésvégére s ennek distalis végére bajonetszerűen órárugóból készült pelottát erősít. A drainsövel bevont pelotta állandón kifelé nyomja a belső törésvéget és így a csúszató sínnel biztosítja az articulatiót és a pelottával helyén tartja a behelyezett csontrészt.

Az ilyképp meggyógyított egyén fogakkal ellátott definitív prothesist kap és mint teljesen gyógyult hagyja el a kórházat.

Pozsonyi orvos-természettudományi egyesület.

(Orvosi szakosztály IV. ülése 1916 márczius 8.-án.)

Elnök: Dobrovits Máttyás.

Jegyző: Hardtmuth Károly.

Limbacher Rezső: *Prolapsus uteri inversi puerperalis acuta.*

Az előadó hivatkozva a szóban levő baj rendkívüli ritkaságára, elmondja, hogy 1916 február 4.-én d. u. $1\frac{1}{2}$ óra tájban 34 éves IV.-P.-hoz hívták. A terhesség végén, korai magzatvíz-elfolyás után, a magzat megszületése után 20 percczel, midőn a baba a lepényt exprimálni akarta, teljesen kifordult a méhe. A baba felismerte a bajt, de a méhet reponálni nem volt bátorsága s így az igen erős vérzést csillapítani nem tudta.

Odaérkezve, a következőt találja: a halotthalvány, segítségért könyörgő, de már pulzustalan, nagy vértócsában fekvő szülő nő vulvájából két ökölnyiél jóval nagyobb, véralvadákokkal borított tumor lóg ki. Minthogy a hasban a méhet tapintani nem tudta, elsősorban a frissen szült méh teljes kifordulására és előesésére gondolt és éppen ezért a nagy vérzéssel és shockkal járt rendellenesség megszüntetése céljából, előzetes excitantiák adagolása után steril keztyűvel felszerelt kézzel eltávolította a véralvadákokat és a funduson még tapadó lepényt, és azután a méhet igyekezett reinvertálni. Minthogy a fundusra gyakorolt nyomással (centralis taxis) ez nem sikerült, az egész méhet visszatolta a hüvelybe s bal kezével felkeresve az inversiós tölcserít, a peripheriás taxist kísérlette meg, azaz, a míg a tenyerében nyugvó fundust feljebb emelte, az inversiós gyűrűhöz legközelebb eső részleteit a méhnek igyekezett visszatolni, mialatt az inversiós tölcserben nyugvó ujjai mint hypomochlion szerepeltek. Néhány perc múlva sikerült így, aránylag elég könnyen, visszafordítani a méhet. A még mindig atóniás méhet kezére húzva, erőiesen dörzsölte, mire a szokott formáját visszanyerte.

Az időközben előhívott collega ez idő alatt coffein-, aether-, kámforinjectionokkal igyekezett a szülő nő pulzusát érezhetővé tenni, a nélkül azonban, hogy az egy pillanatra is sikerült volna. Az uterus ürének kimosása után forrált vízzel, szorosan kitamponálta a hüvelyt.

Bár a műtét után a nő nem vérzett többé, a szív működés egyre rosszabbodott. 700 cm³ konyhasós víznek infundálása, az alsó végtagoknak bepólyázása mit sem javított a helyzeten s a nő az utolsó pillanatig intact ép eszmélet mellett d. u. 3 órakor, tehát 2 órával az inversio után, részben a szenvedett vérvesztés, de meggyőződése szerint főképpen a shock következtében meghalt.

Ezután az előadó e súlyos szövődménynek egész klinikumát tárgyalta. A puerperalis inversio a legritkább rendellenességek egyike. Az általa összeállított statisztika szerint 760.000 szülésre csak négy esik. Hosszasabban foglalkozik a méh kifordulás mechanizmusával s fejtegetéseiben talán új momentum, hogy *nézete szerint nemcsak az uterus fundusának atóniája* (a lepény tapadási helyének paralysise), *hanem a cervix teljes ellazulása, bénulása is vezethet inversióra, a mikor a béli invaginatiohoz hasonlóan az uterus nehéz teste szinte belesüpped a pettyhűdt cervixbe.*

A Mansfeld által közölt esetben talán szintén így lehet megmagyarázni azt, hogy elsőrangú klinika tanársegédje keze alatt a be nem horpadt uterus kifordult. Ez esetben is az inversio nem a fundus besüppedésével, hanem a cervix ellazult falának lesüllyedésével kezdődhetett. Ez a módja az inversio kezdetének annyiban veszélyesebb, mert a külső kézzel nem ismerhető fel. Az inversio ezen mechanizmusát már azért sem tartja lehetetlennek, mert hiszen a reinversio is gyakran csak a cervix falának az inversiós gyűrűhöz legközelebb fekvő részének előzetes feltolása után sikerül.

Ezen eddig teljesen új feltevését persze több tapasztalattal támogatni nem tudja s nehéz is lesz, mert alig jutunk abba a helyzetbe, hogy az inversiót in statu nascendi a hüvelybe vitt kézzel ellenőrizhessük.

Végül az inversio symptomáit, lefolyását, diagnózisát, prognózisát és therapiáját ismerteti.

Velits Dezső: A vezetése alatt álló pozsonyi bábaképezdében fennállása (1873) óta sem a szülészeti osztályon, sem a szülészeti poliklinikumban friss puerperalis méhkifordulást nem észleltek.

Invertált partialis inversio esete 1906-ban fordult elő egy 25 éves II.-P.-n, és pedig a 3 hóval előbb lefolyt VI. hónapi *vetéléssel* kapcsolatban, a mikor a bába a lepényt vérzés miatt kézzel távolította el. A vérzéseket okozó, a hüvelybe invertált, kis körtényi méh reinversiója a szokásos tamponádokkal és kézzel az 5. napon sikerült.

Gyakoribb az úgynevezett inversio uteri oncogenetica, a melyet egy a méh fenekéből széles alappal kiinduló submucosus nagyobb myoma megszületése közben hozhat létre. Egyik ilyen esetük 1907-ben fordult elő. A 40 éves, VI.-P, cachexiás, decubitusos nő egy heti heves szülőfájások után csecsemőfejnny, evesen bomló myomát szült, melynek kocsánya a hüvelybe teljesen kifordult méh volt.

A másik ilyen eset 1913-ban került az intézetbe. 36 éves, XI.-P 5 élő gyermek anyja. Éppen átállott súlyos pneumonia után két hét óta tartó szülőfájdalomszerű görcsökkel és vérzéssel vétetett fel. Hüvelyét újszülöttfejnny, szintén eves myoma töltötte ki, a mely fönn a jórészen kifordult méh fundusában gyökerezett.

Mindkét esetben a myoma kihámozása után napokkal kezdtük a visszafordítást megpróbálni, de ez két, illetve három héten át tartó kísérletezés után sem sikerült. A dekrepidus patienteken végre is a méh infravaginalis amputációját végeztük, a mi után néhány nap múlva a méhcsontok magától reinvertálódtak. Az első beteget négy év, a másodikat kilencz hónap múlva láttuk újra. Rendesen jelentkező mérsékelt havi tisztulásaik mellett teljesen egészségesnek érezték magukat. A kicsiny méhcsontok szabad környezetével senilisen sorvadt méh benyomását tette.

Bánki Zoltán győri nőorvos egy a Tauffer-klinikán észlelt ide tartozó esetét ismertette. *Limbacher* röviden reflektált az észrevételekre, mire az elnök köszönetet mond az előadónak igen érdekes fejtegetése miatt.

Szemelvények külföldi tudományos társulatok üléseiből.

Egy új vérzéscsillapító szerről tartott előadást *R. Fischl*. Kísérletekből kiderült, hogy tüdőből készült kivonatok igen erős vérzéscsillapító hatással bírnak. Egy ilyen anyagot a müncheni „Luitpold-Werk“ forgalomba is hozott „haemostaticum Fischl“ ideiglenes elnevezéssel. Steril, ampullákba beforrasztott por ez, melyet megfelelő mennyiségű steril vízzel vagy physiologiai konyhasóoldattal colloidalis oldattá téve, benedvesítjük vele a vérző helyet, avagy vele átitatott tamponokat helyezünk a csillapítandó vérzés helyére. Kitérjett kísérletek szerint ez a szer hatásában sokszorososan felülmúlja az eddig ismert haemostaticumokat, erős alvadástgátló tényezők (pl. hirudin) hatását megszünteti, izgató hatása nincs. Állatkísérletek szerint a szájon át használtatva, a vér alvadás-idejét tetemesen megrövidíti s azért a szájon át adása belső szervek vérzése ellen a siker reményével kísérlelhető meg. (Verein deutscher Aerzte in Prag, 1916 febr. 18.)

PÁLYÁZATOK.

A m. kir. mezőhegyesi ménésintézetnél a külső gazdasági majorokban ellátandó orvosi szolgálatra folyó évi május hó 1.-étől kezdve egy kisegítő orvos lesz alkalmazva, mely állásra a lenti parancsnokság pályázatot hirdet.

Ezen orvos javadalmazása 20 (húsz) korona napidíj és egy bútorozott szobából álló lakás.

A folyamodványok megfelelő okmányokkal felszerelve folyó évi április hó 22.-éig az alatt feltüntetett parancsnoksághoz nyújtandók be. Később érkezett folyamodványok figyelembe nem vétetnek.

M. kir. állami ménes katonai parancsnokság
Mezőhegyesen.

12/1916. ig. szám.

Belügyminiszter úr öngyméltóságának múlt évi 10.429. számú magas rendelete alapján a vezetésem alatt álló budapest-angyalföldi m. kir. áll. elmegyógyintézetben megüresedett **másodorvosi állásra**, a mely évi 1600 korona fizetéssel, egy butorozott szobából álló természetbeni lakással, fűtéssel, világítással és I. oszt. ételmezéssel jár, pályázatot hirdetek.

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

Az 1 koronás bélyeggel ellátott s belügyminiszter úr öngyméltóságához címzett folyamodványok orvostudori oklevéllel, honossági bizonyítvánnyal és az esetleges eddigi működést igazoló okmányokkal felszerelten hozzám bezárólag folyó évi május hó 10.-ig nyújtandók be.

Ideiglenesen az itt hirdetett állás a fent megjelölt illetményekkel akár okleveles, akár szigorló orvossal vagy orvosnővel azonnal is betölthető.

Budapest, 1916 április hó 1.-én.

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

HIRDETÉSEK.

FÁJÓS LÁBAKRA ajánlja —
GERŐ ADOLF FIA készítményeit
ortopéd orvostudomány
Budapest, Kossuth Lajos-u. 4.



REICHERT K.

utóda

REIMANN GYÖRGY

BUDAPEST, VIII., Üllői-ut 12. szám.

Különleges szaküzlet:

Mikroszkopok, mikroszkopiai segédeszközök, polarisációs és vérvizsgálati készülékek, mikrotomok stb. beszerzésére.

Mikroszkopiai és bakteriologiai laboratóriumok teljes felszerelése, ezekről költségvetéssel készséggel szolgál.

Mikroszkopokat és egyéb készülékeket kívánatra előnyös részletfizetés ellenében is szállít.

Sanatorium Purkersdorf Wien mellett

Ideg- és belbetegek számára.

Elmebetegek és fertőző betegségekben szenvedők kizárva.

Hizlalo kúrák, gyomor- és bélbetegek, valamint diabetes részére külön osztály.

Külön osztály szívbeteg részére Dr. Max Herz magántanár vezetése alatt. Egész éven át nyitva. — Főorvos; Dr. Ludwig Stein, császári tanácsos.

UNIV. MED. Dr. PÉCSI DANI nyilvános tehénhímlő- :: termelő intézete ::

A magy. kir. állami serum-termelő intézet szétváló osztálya.
Budapest, II. ker., Margit-körút 45. szám.

MÁTÉ MIHÁLY orvosi műszerész

kórházberendezési vállalata

BUDAPEST, IV., PAPNŐVELDE-UTCZA 8. — Tel. 63-33.

Egyetem templommal szemben.

Orvosi műszerek, teljes orvos- és kórház-berendezések.

:: Szakszerű pontos kiszolgálás. Jutányos árak. ::

Költségvetésekkel készséggel szolgálok. Vidékre személyesen utazom.

ORVOSI HETILAP

Alapította: Markusovszky Lajos 1857-ben.

Folytatta: Antal Géza és Högyes Endre.

SZERKESZTI ÉS KIADJA:

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

TARTALOM.

EREDETI KÖZLÉSEK.

Borszék Károly: A háborús idegsérülések sebészi kezelése és ennek eredménye. 195. lap.

Sarbo Artur: Közlemény az István-úti honvéd-hadikórházból és a székesfővárosi Szent István-kórház idegosztályából. A gránát- és srappelrobbanás okozta siketnémáság és kóroktana. 198. lap.

Szántó Jenő: Közlemény a 4/4. számú mozgó tartalékhadkórházból. (Parancsnok: Rauch Rudolf dr., ezredorvos.) A nemü betegségek elleni küzdelem a harcztéren. 201. lap.

Irodalom-szemle. Könyvismertetés. Haekkel: Ewigkeit, Weltkriegsgedanken über Leben

und Tod. — Új könyvek. — *Lapszemle.* Általános kór- és gyógytan. Ribbert: Rák eseteiben néha észlelhető gyógyulási folyamatok. — Typhusbacillusok a szájüregben. — *Sebészet.* Sehr: Súlyosabb izületi sérüléseknek tartós vérpangással való conservatív kezelése. — *Bőrkórtan.* H. Hecht: Bőrbajoknak calciumkezelése. — *Kisebb közlések az orvostudományról.* Seubert: Knoll-féle granulol. — *Eichhorst:* Idősült szívizomgyengeség. 203—204. lap.

Magyar orvosi irodalom. 204. lap.

Vegyes hírek. 204. lap.

Tudományos Társulatok. 205—206. lap.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK.

A háborús idegsérülések sebészi kezelése és ennek eredménye.

Irta: **Borszék Károly** dr., egyetemi rk. tanár, a m. kir. rokkantügyi hivatal Tavaszméző-utcai utókezelő gyógyintézetének igazgató-főorvosa.

A háborús idegsérülések actualis volta és az észlelés, illetve műtét alá került esetek nagy száma természetszerűleg magával hozta azt, hogy ezen kérdéssel úgy az ideggyógyászok, mint a sebészek behatódiban kezdtek foglalkozni és ismereteink az idegsérülések pontosabb tüneteit, a sérülés fokának felismerését, az idegvezetés helyreállításának körülményeit, feltételeit, valamint időpontját illetőleg máris lényegesen kibővültek.

Már a háború előtt is minden sebész tisztában volt azzal, hogy kedvező körülmények között a folytonosságában részben vagy teljesen megszakított ideg is összegyógyulhat úgy, hogy a vezetés ismét helyreállhat, valamint azzal is, hogy a keresztülmetezett ideg-csonkok varratokkal való egyesítésének igen sok nehézséggel kell megküzdenie, úgy hogy a legtöbb sebész az idegvarratok eredményét nem tartotta feltétlenül kifogástalannak. De a vérérvarratok eredményei is eleintén kedvezőtlenek voltak és csak azóta javultak meg, a mióta az egyesítés technikája tökéletesedett; közelfekvő volt tehát, hogy az idegvarratokkal is ugyanúgy lesz a dolog és hogy az eredmények a gyakorlattal és a technika tökéletesedésével szintén javulni fognak.

De a háborús idegsérülések több tekintetben különböznek a békepraxisban észlelt sérülésektől, úgy hogy ezen a téren jóformán teljesen tapasztalatok nélkül voltunk. Így az idegek folytonosságának teljes megszakításán kívül a részleges sérülések, a heges lezorítások, illetve lágyrész- vagy csonthegbenövés, valamint a zúzódások is gyakoriak, úgy hogy ezek sebészi kezelésének módja, illetve egyáltalában a műtét szükséges vagy felesleges voltának kérdése is napirendre került.

Mindezen függő kérdések tisztázása csak az észlelt esetek kritikai vizsgálata és az eredmények pontos mérlegelése alapján lehetséges. Ámbár úgy a németeknél (*Wilms, Stoffel, Auerbach, Spielmeyer, Spitz* stb.), mint nálunk

(*Verebély¹, Ranschburg², Sarbo, Paulikovits, Milkó, Makai*) már jelentek meg összefoglaló kimutatások, a melyek az idegsérülések úgy ideggyógyászati, mint sebészi kezelésével, diagnostikájával és pathológiájával behatóan és kimerítően foglalkoztak, úgy vélem, mégsem végzek felesleges munkát, ha saját tapasztalataimról referálok és beszámolok azon eredményekről, a melyeket a műtétekkel elértem.

Ez idő szerint 86 olyan operált esetről számolhatok be, a melyek legfiatalabbika is legalább három hónap előtt lett megoperálva és így a műtét végleges eredményének megítélésére már számba jöhet; igaz ugyan, hogy észleltek és közöltek olyan eseteket is, a melyekben a műtét javulás csak 3 hónapnál sokkal hosszabb idő elteltével mutatkozott, de ezek csak kivételes esetek; saját tapasztalataim amellet szólnak, hogy a javulás még teljes resectio után is már legkésőbb 10—12 hét múlva idegvizsgálattal megállapítható. A legrégebb operált eset 1914 december hó 10.-éről való, a legfiatalabb 1916 január elejéről; valamennyi operált eset kivétel nélkül észlelésem alatt volt mindaddig, a míg sorsa véglegesen eldőltnek nem volt mondható.

A műtét tárgyát tevő esetek a poliklinikai kórházban, a Tavaszméző-utcai hadikórházban, majd ennek átalakítása után a Tavaszméző-utcai utókezelő gyógyintézetben operáltak és minden egyes eset a műtét előtt és a műtét után ismételtén több ízben pontos ideggyógyászati vizsgálatnak vettettet alá. A műtét indikációját az idegvizsgálat alapján állítottam fel; azon eseteket, a melyekben a vizsgálat az idegvezetés tökéletes megszakítását határozottan vagy valószínűséggel megállapította, feltétlenül operálandónak tartom. A nem teljes bénulásoknál a várakozás álláspontjára helyezkedtem: ha legfeljebb 6 hét alatt javulás nem volt kimutatható, sőt rosszabbodás állott be, szintén operáltam. Voltak esetek, a melyek klinikailag teljes idegbénulásnak imponáltak, a pontos idegvizsgálat azonban az idegvezetésnek csak részleges megszakítását állapította meg; ezen esetekben szintén a várakozás álláspontjára helyezkedtem; voltak közöttük olyanok (mindössze 3), a melyek nemcsak hogy

¹ *Verebély:* A vérerek és körzeti idegek háborús sérülései (Orvosképzés 1916, 1. és 2. sz.). Az idegtörzsek háborús sérüléseiről (Orvosképzés, 1915, 4., 5. és 6. sz.). A háborús idegsérülések sebészeti szempontból (Orvosegylet, XI. ülés, 1915).

² *Ranschburg:* A sérült ideg állapotának diagnostikájáról (Orvosképzés, 1915, 4., 5. és 6. sz.). A háborús idegsérülések idegkórtani szempontból (Orvosegylet, XI. ülés, 1915).

nem mutattak javulást, hanem határozottan rosszabbodtak, úgy hogy mégis csak műtét alá kerültek. Ezen esetek legtöbbje azonban kellő szakszerű ideggyógyászati kezelésre határozott javulást mutatott, úgy hogy a műtét szükségességét nem láttam fennforogni. Élének emlékezetemben van ischiadicus-sérülés egy esete, a melyben a lövés a csomócsontot is sértette és a löcsatornán át apró sequesterek ürültek. Az idegvizsgálat tipusos peroneus-bénulást állapított meg kezdődő elfajulási reakcióval; a beteget meg akartam operálni, csupán a sipoly begyógyulására vártam. Ez azonban a löcsatorna ismételt feltárásának és kitisztításának daczára csak mintegy 3 hónap múlva következett be; ez idő alatt a beteg lábfejét mozgatni kezdte és végül is műtét nélkül gyógyult. Hogy a löcsatorna feltárása és az apró sequesterek eltávolítása az idegvezetés helyreállítására valamelyes hatást gyakorolt volna, alig hihető.

A tökéletes bénulást okozott sérüléseken kívül azokat is megoperáltam, a melyekben neuralgiás fájdalmak voltak jelen bénulásos tünetek nélkül (1 ischiadicus, 2 medianus, 1 ulnaris sérülés). Ilyen neuralgiás fájdalmakat különben bénulással járó esetekben is észleltem éppen úgy, mint érintési hyperaesthesiákat és vasomotoros zavarokat. Két ischiadicus és egy tibialis sérülés esetében malum perforanshoz hasonló trophiás zavarok voltak jelen, egy ulnaris sérülés esetében pedig igen nehezen gyógyuló égési sérülések az ujjakon. Nem számítom az idegsérülések csoportjába azon neuralgiás fájdalmakat, illetve bénulásokat, a melyeket lövés okozta aneurysma nyomása okozott.

Az összes idegvizsgálatokat a poliklinikai esetekben néhai *Schwarz Artur* magántanár, a Tavaszmező-utcai esetekben *Kétly* tanár klinikájáról *Röhrböck* tanársegéd volt szíves elvégezni.

A mi a műtét alá került esetekben a *sérülés nemét* illeti, valamennyi eset lövési sérüléshez társult; azonban hogy maga az ideg a projectil által szenvedett-e direct megszakítást folytonosságában, vagy egyéb okok folytán vált-e vezetéképtelenné: azt sokszor igen nehéz, sőt lehetetlen eldönteni. Ha a sérülés helyén a centralis idegcsontot a lövés kimeneti nyílása felé kifordulva, végén bunkósan megvastagodva vagy legyezőszerűleg szétterülve találjuk és a peripheriás csonttal egyáltalában nem is érintkezik, vagy pedig ha az ideg állományában projectildarabokat találunk, vagy anyaghiánnyal járó sérülés van, igen könnyű eldönteni a kérdést. De ha a sérülés helyén az ideg nagy lágyrészhégtömegbe van beágyazva, vagy (különösen radialis-sérülések eseteiben) a csont törés-végei között teljesen csontos heg borítja, már nehezebb eldönteni, hogy a leszorítás, illetve a heghénövés az oka a bénulásnak, vagy directe az ideg sérülése; vannak továbbá esetek, a melyekben a műtét alkalmával az ideg folytonossága látszólag megvan, csak megvastagodásokat lehet tapintani, de ez a megvastagodás éppen úgy lehet egy lefolyt lobosodásnak, vérzéses beszűrődésnek vagy zúzódásnak a következménye, mint a golyó roncsolásának. A bénulás beálltának időpontja és foka, valamint a löcsatorna lefutása sokszor teszik lehetségessé a kérdés eldöntését még szövettani vizsgálat nélkül is, de nem mindig.

Eseteim között 4 olyan volt, a melyben idegvizsgálattal pontosan megállapított bénulás daczára a műtét alkalmával az idegen semmiféle elváltozást sem tudtam találni; a löcsatorna lefutásától jó nagy távolságra úgy centralisan, mint peripherián szabaddá tettem az ideget, de az idegnek sem elszíneződését, sem megvastagodását vagy megkeményedését vagy kóros rögzítettségét nem találtam. Valamilyen zúzódás idézhette elő ezen 4 esetben (mind a négy ischiadicus sérülés volt) a tengelyfonalak elfajulását anélkül, hogy az elszennvedett traumának az idegen makroszkopice felismerhető kötőszövetes elváltozása jött volna létre, de az elől a lehetőség elől sem lehet teljesen elzárkózni, hogy az elszennvedett lövés és a bekövetkezett bénulás között egyáltalában nem is volt okozati összefüggés, hanem, hogy az a sérülés miatt alkalmazott kötésnek vagy talán éppen átfázásnak volt a

következménye. Ezekhez hasonló esetekről *Thöle*³ is tesz említést; szerinte commotio az oka ilyenkor az idegvezetés megszüntének. Mindezen négy eset a műtét után gyógyult, anélkül, hogy a műtét alkalmával valami is történt volna az ideggel.

A lövési sérülés élszenvedése után a *műtét idejét* illetőleg eseteim következőleg oszlottak meg:

A sérülés és a műtét között eltelt idő volt:

3—4 hónapos	---	---	---	---	15 esetben
5—8 "	---	---	---	---	6 "
9—10 "	---	---	---	---	35 "
11—12 "	---	---	---	---	17 "
13—14 "	---	---	---	---	13 "

A legfiatalabb sérülés, a melyet operáltam, 88 napos, a legidősebb 425 napos volt.

Ha lehet is discussio tárgya az, hogy friss idegsérüléseket operáljunk-e vagy sem: az minden kétségen felül áll, hogy elhanyagolni egyetlen idegsérülést sem szabad és nem szabad tétlenül nézni, mint sorvad az izomzat és mint fejlődnek ki az ízületben zsugorodások, sőt merevségek.

A műtét időpontjának megállapításakor nézetem szerint sematizálni nem szabad; *esetenként különböző a műtét kedvező eredménye szempontjából az alkalmas idő*. Akármilyen műtéti beavatkozást végezzünk is az idegeken, sikerre csak akkor számíthatunk, ha elsődleges sebgyógyulást érünk el; ha a műtéti seb elgenyed: az alkalmazott varratok vagy egyáltalában nem tartanak és a gyógyulás folyamán keletkező nagyobb tömegű sarjak, illetve vaskos hegedések még esetleg a műtét előtt is rosszabb viszonyokat hoznak létre. Ebből következik, hogy idegműtétet a sikerre való kilátással csak akkor végezhetünk, ha a műtét területe steril. Az idegsérülések egy részében a löcsatorna csak lágyrészekben halad keresztül, a be- és kimeneti nyílás primára összetapadt; ezekben az esetekben, ha a sérülés már hosszabb idő előtt történt, számítani lehet arra, hogy a löcsatorna asepsises és primára begyógyult. Az idegsérülések másik részében a löcsatorna vakon végződik, látszólag primára begyógyult, a projectil a testben visszamaradt; ezen esetekben már óvatosságra van szükség. Mindennapos tapasztalatunk, hogy teljes láztalanság mellett és a löcsatornának, illetve környékének teljes fájdalomtalansága vagy igen csekély fájdalomassága és minden reactio nélküli begyógyulása mellett a testben visszamaradt projectil körül tályogot találunk, gyakran ruhafoszlányokkal, de nem ritkán anélkül. Láttam eseteket, a melyekben primára begyógyult bemeneti nyílás mellett 2, sőt 3 hónappal a sérülés után a projectil körül geny volt. Ugyanígyenek lehetnek a viszonyok az idegsérülések azon eseteiben, a mikor a projectil csontsérülést is okozott. Az apróbb darabokra tört csont szilánkjait sokszor még hónapokkal a sérülés után — reactio nélküli löcsatornagógyulás mellett is — sarjakkal kibélelt kis tályogüregekben találjuk; nyitva kezelt vagy sipolynylásokkal gyógyult sérüléseknél mondhatni mindennapos ez a lelet. Az ilyen körülmények között kis tályogok megbolygatása a műtéti terület fertőzésére vezet, a mit legtöbbször sem a leg gondosabb kitörléssel, sem hydrogenhyperoxydos kiöblítésekkel nem sikerül megakadályozni. Eseteim közül 3 csontsérüléssel és 1 visszamaradt projectilrészlettel járó idegsérülés esetében erre vezethető vissza a műtéti seb elgenyedése. Minden ilyen esetben tehát a műtéttel nem szabad sietni, mert a korai műtéttel kockáztatjuk annak sikerét; *Dollinger* és *Verebely* is nyomtatékosan hangsúlyozta már ezt.

Vannak sebészek, a kik genyedő, sőt phlegmonosus környezet mellett is indikálnak tartják az idegvarratot; hogy a műtéti seb elgenyedése mellett is létrejöhet az idegvezetés helyreállása, azt fentemlített 4 esetem közül 1 eset bizonyítja. Ezt azonban csak kivételnek, szerencsés véletlennek lehet tartani.

³ *Thöle*: Kriegsverletzung peripherer Nerven. *Bruns' Beiträge, Kriegschir.*, 11. füzet.

A műtét elhalasztásának káros következményeit, a végtag későbbi funkcióképességét illetően, az ízületek rendszeres mozgatásával, izomgyakorlatokkal és ideggyógyászati kezeléssel kell ellensúlyozni.

Az operált 86 esetben a sérülés az egyes idegek szerint következőképpen oszlott meg:

plexus-sérülés	---	---	---	---	3 esetben
radialis-sérülés	---	---	---	---	26 "
ulnaris-sérülés	---	---	---	---	7 "
medianus-sérülés	---	---	---	---	9 "
ischadicus-sérülés	---	---	---	---	30 "
peroneus-sérülés	---	---	---	---	9 "
tibialis-sérülés	---	---	---	---	2 "

Ezen 86 sérülés 83 betegen észleltetett; 1 betegnek mindkétoldali ischiadicusa volt sérülve, 1-nek a medianusa és ulnarisa, 1-nek a radialis és az ulnarisa.

A mint ezen összeállításból látható, a felső végtag idegsérüléseinek a száma körülbelül ugyanannyi (45), mint az alsó végtagié (41); az összes esetek közül leggyakoribb volt az ischiadicus sérülése: 30, rögtön utána következik a radialis-sérülések gyakorisága: 26.

Mint feltűnő jelenség külön megemlítést érdemel, hogy a 30 ischiadicus-sérülés közül 17 esetben volt egyidejűleg a peroneus és a tibialis is bénulva, míg 13 esetben az idegvizsgálat csupán csak a peroneus bénulását mutatta ki; olyan ischiadicus-sérülés, a melynél csak a tibialis volt bénulva, egy sem volt. Kétségtelen, hogy azon ischiadicus-sérülések jó részében, a melyekben csak a peroneus szenvedett bénulást, a lőcsatorna lefutásának megfelelő helyen az ischiadicus már ágaira oszlott, de a keletkezett hegedések a sérülés helyén összetapasztották az ágakat, úgy hogy ezeket a műtétkor különválasztani nem lehetett; de voltak esetek, a melyekben az oszlás a sérülés helyétől jóval lejjebb határozottan meg volt állapítható. Nagyon valószínű, hogy ezen esetekben a projectil az ischiadicusnak csupán a peroneus-kábeleit roncsolta és a tibialiséi épek maradtak; de voltak esetek, a melyekben a magasan, nem messze a medenczétől fekvő hegesedés, legalább makroszkopos vizsgálattal, az ischiadicus egész vastagságára kiterjedt, benne ép idegköteget találni sehol sem lehetett. Ez amellet látszik szólni, hogy a peroneus rostjai kevésbé ellentállóak, mint a tibialiséi. Két ilyen esetben a tökéletesen elhegesedett ischiadicusból a heget kimetszettem és a csonkokat egyesítettem; a műtét után 3 héttel megejtett idegvizsgálat tibialis-bénulást is talált, a mi a műtét előtt nem volt meg. Ha mód és lehetőség lesz majd a kimetszett idegdarabokat szövettanilag megvizsgálni, érdekes lesz annak a megállapítása, hogy ezen két esetben a kimetszett darabban milyen számmal voltak ép tengelyfonalak és azok milyen elhelyeződést mutattak?

Eseteim mindegyikét Esmarch-pólya alkalmazása nélkül veronal-chloroformnarcosisban operátam és nem volt okom akár a helybeli, akár a vezetékes érzéstelenítésnek a narcosisal szemben előnyt adni. Sokan ezen sérültek közül már több ízben voltak operálva és az újabb műtéttől való jogosult félelem legyőzésére mégis csak legbiztosabbnak a narcosist tartom, hacsak valamilyen contraindicatiója nincsen. De ettől a szemponttól teljesen eltekintve, a narcosist a helybeli vagy vezetékes érzéstelenítéssel szemben előnyösebbnek tartom minden idegműtétkor, mert ily módon az operálandó idegnek az érzéstelenítő szer befecskendezésével járó minden esetleges mechanikai vagy kémiai insulust biztosan elkerülhetem. Ugyanezen szempontból nem végzem a műtétet előzetes vértelenítés mellett, a melynek — különösen vékonyabb elszorvadt izomzatú végtagon — az idegre káros következményei lehetnek. Sauter⁴ közölt esetet, a melyben $\frac{3}{4}$ órán át tartott, minden óvatossági szabály betartása mellett alkalmazott lezorítás után a kar teljesen megbénult.

Az idegsérülés eseteiben alkalmazandó műtéti módot az idegsérülés foka és kiterjedése szabja meg. A megszakadt

idegvezetés helyreállítása lévén a műtét célja, legelső követelmény az, hogy az esetleg megmaradt ép rostokat ép-ségben hagyjuk. Ezért az idegállomány resectióját a lehető legszűkebb korlátok közé szorítva csak ott alkalmazom, a hol minden kétséget kizárólag megállapítható az, hogy ép idegállomány nincs. Ha a hegyszövet az idegállomány egész vastagságára kiterjedt, akkor az idegtörzs teljes keresztülmetszésével teljes resectiót kell végezni; ha nem az egész vastagságot foglalja el, hanem keresztmetszetének csak egy részét, akkor az ideg ép részét meghagyva, csak a heges részt metszszük ki partialis resectióval. Ha az ideg maga épnek látszik és a vezetés megszűnésének vagy a neuralgiás fájdalomnak hegbénövés vagy heges lezorítás az oka, akkor a hegből való kiszabadítás, a neurolysis indikált.

A környéki idegsérülések sebészetének legnehezebb és legnagyobb gyakorlatot igénylő része annak a megítélése, hogy valóban elpusztult-e az idegállomány, milyen fokban és milyen terjedelemben. Pedig ezeknek a megítélésétől függ a beavatkozás sikere. Mert ha a teljes resectio indicatióját tágra szabva, minden keménynek tapintott és hegesnek látszó ideget reszekálók: sok ép idegrostot fogok kimetszeni és a műtéti eredmények nem lesznek kielégítőek; viszont ugyanilyen eredményeket fog az is elérni, a ki a neurolysis indicatióit szabja túlságosan tágra.

Bevallom, kellő tapasztalatok híján az operált esetek első felében a teljes resectiót gyakrabban végeztem, mint feltétlenül szükséges lett volna; ma már például teljes resectiót semmi esetre sem végeznék akkor az ischiadicuson, ha az idegvizsgálat tibialis-bénulást nem állapított meg. Ma már — részint a kimetszett idegdarabok pontosabb vizsgálatával nyert tapasztalatok, részint a körkörös idegvarratok eredményeinek ismerete alapján — conservativebb álláspontra helyezkedem és a teljes resectióra csak akkor határozom el magam, a mikor a sérült idegvégék amúgy sem érintkeznek egymással, vagy a centralis csonk neuromában végződik, vagy hogyha a két csonk megvastagodott vége között a folytonosságot csupán kevés, halvány, lapos, heges szövet közvetíti: szóval olyan esetekben, a melyekben az anatómiai lelet az ideg teljes kettészakadása mellett szól.

Ilyen esetekben az idegvezetés helyreállítása a csonkok egyesítése útján sikerrel csak akkor járhat, ha teljesen ép metszésű felületeket hozunk és tartunk érintkezésben a gyógyulás bekövetkezéséig. Ebből következik (és ez a részleges resectiókra nézve is áll), hogy az idegcsonkokból mindent, a mi heges, le kell metszeni, tekintet nélkül a hegesedés kiterjedésére.

86 operált esetem közül összesen 35 esetben végeztem teljes resectiót, és pedig:

medianuson	---	---	---	---	3 esetben
radialison	---	---	---	---	13 "
ulnarison	---	---	---	---	2 "
ischadicuson	---	---	---	---	16 "
peroneuson	---	---	---	---	1 "
tibialison	---	---	---	---	0 "

Ezen 35 esetben a műtéti lelet szerint az ideg tökéletesen keresztülszakadt, a csonkok érintkezése nélkül, 9 esetben (7 ischiadicus, 1 radialis, 1 medianus), a csonkok között elvékonyodott heges köteg volt 4 esetben (3 ischiadicus, 1 medianus), kifejezett neuroma 10 (ischadicus 2, peroneus 1, ulnaris 2, radialis 5), lágyrész-, illetve csonthegebnövés teljes elhegesedéssel 10 (medianus 1, radialis 7, ischiadicus 2), az idegekre ékelt projectildarab 2 (2 ischiadicus).

A kimetszett idegdarabok hossza 2 és 8 cm. között váltakozott.

Az elhegesedett darab kimetszése után a csonkokat direct érintkezésbe hozni és varratot alkalmazni 27 esetben sikerült, és pedig:

medianuson	---	---	---	---	2 esetben
radialison	---	---	---	---	6 "
ulnarison	---	---	---	---	2 "
ischadicuson	---	---	---	---	16 "
peroneuson	---	---	---	---	1 "

⁴ Sauter: Ein Beitrag zur Verletzung peripherer Nerven. Münchener mediz. Wochenschrift, 1915, 15. sz.

A resectio után a csontoknak direct érintkezésbe hozatalát az idegeknek nagyobb kiterjedésben való szabadabb tétele és előhúzása mellett nagyon megkönnyíthetjük az ízületnek olyan helyzetbe hozásával, a mely mellett az ideg ellazulása maximalis. *Stoffel*⁵ az ízületeknek czélszerű helyzetbe való hozatalára nagy súlyt helyez és anatómiai vizsgálatai alapján pontosan meghatározta minden egyes idegre vonatkozólag a szomszédos ízületek azon állását, a mely mellett az ideg maximalis ellazulása érhető el. Szerinte a plexus és a hónalj-idegek sérülésekor a felkar adductióba, medianus- és radialis-sérülésekor a könyök erős hajlításba, ulnaris-sérülésekor a könyök kinyújtott helyzetbe, ischiadicus-sérülésekor a csípőizület nyújtva, a térd behajlítva, a láb plantarflexióba hozandó, stb. Különösen az ischiadicus varrásakor vesszük a térd erős behajlításának nagy hasznát; ennek lehet köszönni, hogy az ischiadicuson végzett 16 resectio minden esetében sikerült a csontok egyesítése, dacára a 8 cm.-t is kitevő resectiónak. Legnehezebb a radialis csontjainak az egyesítése a resectio után; a könyökizület maximalis behajlítása mellett sem sikerült a csontok érintkezésbe hozatala 4—5 cm.-t meghaladó resectio után, a mit az ideg anatómiai lefutása magyaráz. A varrat biztosítása czéljából természetesen a végtagot behajlított helyzetében rögzítve kell tartani legalább 2—3 héten keresztül, a mely idő alatt a csontok egyesülésére már lehet számítani. Néha — még nagy defectusok áthidalása után is — bámulatos könnyen és aránylag gyorsan kinyúlik az egyesített ideg és vele együtt a behajlított izület is; különösen a térdizületen, illetve az ischiadicus-egyesítések után tapasztaltam ezt. Így például az ischiadicus 8 cm.-nyi darabjának resectiója után, a mikor csak a térd maximalis behajlítása mellett tudtam a csontokat egyesíteni, két esetben a gipszkötést a harmadik hét közepén távolítottam el és a következő hét végén a betegek már rá tudtak lépni a lábukra és az ötödik héten már majdnem tökéletes volt a nyújtás az izületben. Hogy ezen két esetben az ideg megnyúlása és nem a varrat szétszakadása tette lehetővé a behajlított izület kinyújtását, azzal tudom bizonyítani, hogy az egyik esetben 9, a másik esetben 11 héttel a műtét után végzett idegvizsgálat az idegvézetés részleges helyreállítását már megállapította.

A könyökizületen, különösen radialis-resectiók után, már nem ilyen kedvezők a tapasztalataim; az ideg igen nehezen nyúlik ki, sőt 3 esetben a műtét után még 4 hónappal is igen nagyfokú volt az izület zsugorodása.

Hogy az idegcsontok directe egyesíthetők legyenek, radialis-resectio után 3 esetben a felkarcsontot is reszekáltam; mind a 3 esetben az ideg callosus tömegbe ágyazva a felkarcsont törés-végei között feküdt és álizület volt jelen. Ennek megszüntetése czéljából a törés-vegek felfrissítése amúgy is szükségessé vált és így csupán csak a lefűrészelést kellett oly kiterjedésben végezni, hogy a radialis-csontok egyesíthetők legyenek.

(Vége következik.)

Közlemény az István-úti honvéd-hadikórházból és a székesfővárosi Szent István-kórház idegosztályából.

A gránát- és srappellrobbanás okozta siketnémaság és kóroktana.

Irta: *Sarbó Artur* dr., egyetemi tanár, főtörzsorvos.

(Vége.)

Vegyük az eseteket analysis alá.

A fül- és gégeorvosi leletek nem egybehangzók.

A fülorvosi lelet többnyire így szól: külső és középfül ép; központi sükettség, vagy commotio labyrinthidis, vagy vestibularis túlérzékenység.

A gégeorvosi vizsgálat egyes esetekben kétoldali recurrensbénulást, máskor görcsös izomösszehúzódásokat, ismért

máskora kannaporczok közötti izmok bénulását említi. Az utóbbi esetben létrejövő aphonyás beszédet a gégeorvosok többsége hysteriának deklarálja, nézetem szerint indokolatlanul. Igyekeznünk kell minden elfogultság nélkül megállapítani a státust. A tünetek keletkezése módját, eddigi lefolyását, összefüggését egyéb tünetekkel kell tekintetbe vennünk akkor, midőn a tünetek *eredetére* akarunk következtetést vonni.

A gégeorvosi s fülorvosi leletek különbözősége nézetem szerint inkább megmagyarázható a bántalom organikus, mint functionális volta mellett. Utóbbi megbetegedésekben sohasem látjuk egy működési kört alkotó területnek részleges megbetegedését. Individualis kiesési tünetek mindig inkább organikus, mint functionális megbetegedés mellett szólnak. A körképek azon különbözősége, melyet a gégeleletek feltárnak, a hallóideg két részének különböző fokú megtámadottsága, inkább érthető nyúltvelői vagy környéki idegmegtámadottság, mint hysteriás eredet felvétele mellett.

Mit jelent az, mikor egy tünetről azt mondják, hogy hysteriás? Ugyebár azt, hogy psychés ideogen vagy emotív úton jött létre s ily úton befolyásolható is.

Ily úton azonban csak teljes működés-zavarok keletkezhetnek, soha részleges zavarok. A psychikailag néma vagy teljesen az, avagy aphonyás. Részleges hangszalagbénulás psychés úton nem jöhet létre.

Nem létezik psychés sükettség labyrinthus- s kisagybántalmazottság (félremutatás) tüneteivel, ez biztosan nem tartozik a hysteria keretébe.

Hasonlóképp értékelendő a tünetek visszafejlődésmódja, a mint azt tiszta — semmiképp sem befolyásolt — esetekben láthatjuk. Nem létezik oly hysteriás jelenség, mely *fokozatosan* s *véglegesen* gyógyul. A hysteriás tünetek vagy ugrándozók — egy napról a másikra változnak —, vagy csökönyösen állandók.

Utóbbiak hirtelen szüntethetők meg; a hysteriás aponia egyszerre szüntethető meg, a hysteriában nincsen részleges gyógyulás. Hysteria esetében igen gyakoriak a visszaesések, míg idetartozó eseteimben én *soha* visszaesést nem tapasztalok. Az, a ki meggyógyult, végleg gyógyult s visszamegy *önként* a harcztérre.

A VIII. és X. agyidegen kívül egyéb nyúltvelő-idegek megtámadott voltát is konstatálhatjuk.

Két beteg azon panasza, hogy szájuk, ajkuk folytonosan száraz és hogy nyál alig képződik, a glossopharyngeus működésének kiesésére utal, minthogy a glossopharyngeus a fültömírig elválasztó idege.

Minden esetben azonkívül vasomotoros zavarok is észlelhetők. Erős hónalj-, tenyér- és talp-izzadás. Tudjuk, hogy a nyúltvelőben van a vasomotoros központ, érthető tehát e tünet jelenléte. *Babinski* (idézte *Oppenheim* után) említ vasomotoros zavarokat nyúltvelő-bántalom kapcsán.

A második bemutatott esetben észlelhető folytonos ajakrángatózások eredetét illetőleg még nem tudtam tisztába jönni.

Oppenheim említi, hogy kifejezett tic convulsif-et látott pons-bántalom egy esetében (valószínűleg embolia vagy encephalitis forgott fenn). Lehet, hogy a mi esetünkben a nyúltvelőn kívül a pons is sérült volt. A rángatózások fokozatos csökkenése esetünkben amellét szól, hogy ezen izgalmi tünet hátterét valamelyes gyógyulható folyamat alkotja. Kétségtelenné vált ez abban a pillanatban, amikor megállapíthattam azt, hogy az egyén *álmában is rángatózik*.

Rendkívül érdekes eredményeket kapunk, ha *Marey*-féle dob segélyével az idetartozó esetekben graphikus felvételeket készítünk a mellkasi és hasi lélekzésről. E vizsgálatokat ismert nevű phonetikusunk, *Balassa József* tanár *Istenes Károly* siketnéma intézeti tanárral egyetemben végzi kórházamban. Már eddig is a görbék összehasonlításából kiderül, hogy a normalis légzés-typustól eltérőleg aszerint, hogy a kezdeti siketnémaság állapotából a siketség vagy a némaság állapota alakul-e ki, különböző légzés-typust kapunk. Állandó siketség esetében a normalis légzés-typus: erősebb hasi, gyengébb mellkasi kitérések, míg némaság

⁵ *Stoffel*: Ueber Nervenmechanik und ihre Bedeutung für die Behandlung der Nervenverletzungen. Münchener mediz. Wochenschrift, 1915, 26. sz.

eseteiben úgy a mellkasi, mint a hasi lélekzésnek a normalishoz képest felületessége rendkívül szembetűnő. Olyan esetekben, melyekben az állandó siketség typusa van kialakulóban, a beszéd visszatért ugyan, de még bizonytalan, remegő, a beszédnélküli lélekzés is szaggatott jellegű, jelöl annak, hogy a lélekző izmok is szenvedtek.

Idetartozó vizsgálatainkat annak idején közölni fogjuk.

* * *

Összefoglalva mondhatjuk, hogy a gránát- és srappell-robbanás okozta idegrendszeri bántalmak körében van az eseteknek oly csoportja, melyben egy *nyúltvelői tünetcsoportot észlelhetők*. Az idetartozó esetekben kétoldalt a halló-, bolygó-, nyelvgarat- és nyelvvalatti idegek bántalmazottsága van jelen.

Csaknem minden esetben (az első hetekben) a beteg a fájdalmakat a tarkó-nyakszirt tájára lokalizálja. Ugyanezen táj ütögetésre is minden esetben igen érzékeny.

A nyúltvelő bántalmazottságának mechanizmusát illetőleg már kifejtettük abbéli nézetünket, hogy az akként jó létre, hogy a nyúltvelő a rázkódás folytán beszorul a foramen occipitale magnumba s ezáltal a legexponáltabban fekvő idegek (halló-, bolygó-, nyelvgarat- és nyelvvalatti ideg) nyomást szenvedhetnek, másrészt a cerebros spinalis folyadék odalökődik a IV. agykamara aljára, a hol az említett idegek magvai szenvednek ezen lökődés folytán.

A keletkezés módja, a kezdeti tünetek, a tünetek további kialakulása s a végül bekövetkező gyógyulás mind azt mutatja, hogy ezen körülírt helynek sértettsége áll fenn.

Valamennyi esetben kezdetben teljes siketnémaság van jelen. A nyelvgarat- és nyelvvalatti ideg sértettségének legkezdetibb tünetei még nincsenek tanulmányozva. E kezdeti siketnémaság uralkodik az egész kórképen. Ebből alakul ki esetenként más és más tünetcomplexum.

1. Legenyhébben lefolyó esetekben a hallás mindinkább javul, a beszéd eleinte susogó formában, utóbb hangosan is sikerül már s néhány nap, hét vagy hó leforgása alatt teljesen rendbe jön úgy a hallás, mint a beszéd. A hallás fokozatos visszatérését fülorvosaink pontosabb vizsgálatokkal még nem kísérték, de az általam végzett durva vizsgáló móddal e fokozatos visszatérés kétségtelenül megállapítható volt. Igen érdekes a beszéd visszatérésének módja. Először is a teljes némaságból kialakul, de szintén fokozatosan, a susogó beszéd, majd egyszer-mászor sikerül egy-egy hangot is adni. Igen érdekes az a szak, mikor susogó s hangos beszéd is van, ez utóbbi mind gyakoribbá válik, végül elmarad a susogó beszéd. Mindezt sajátos, a beszédszervi izmoknak bizonytalan beidegzése kíséri, az állapot igen hasonlít a dadogáshoz, de nem az. Végül kiemelendő, hogy minden esetben a beszédnek *explosiv* jellege feltűnő. Oly beszédmód ez, melyet a nyúltvelői beszédéből (skandáló beszéd) ösmerünk. Gyakran orrhangú színezet is hallható, mint a lágy szájpap paresisének folyománya.

A legtöbb eset ebbe a csoportba tartozik.

Ezekben az esetekben fordulnak elő a csodagyógyítások s akkor az eset hysteriás voltára esküsznek. Abban az időpontban, mikor a némaságból a susogó beszéd vagy a susogó beszédéből a hangos beszéd kezd kialakulni, alkalmazva a mindenható fárados áramot, megesisik, hogy az addig néma megszólal s ekkor az illető orvos a post hoc ergo propter hoc elvénél fogva kétségtelennek tartja a hysteriás eredetet. Eseteim fárados villamosítás nélkül szólnak meg.

A villamáram útján való csodagyógyítások oly esetekben is észlelhetők, melyekben már hosszú idő (hónapok) telt el a bántalom keletkezése óta s a beteg *hangtalanságát már megszokta*, nem igen erőlködik, hogy megszólaljon (a németek „Gewohnheitslähmung“-ja; néha fennforog az is, hogy a beteg gondolatkörébe bele is illik a némasága, illetve van oka, hogy néma legyen), s a villamosáram erős ingerének hatása alatt aztán végül megszólal.

Ez nem szól a bántalom organikus eredete ellen, organikus bajok is befolyásolhatók psychésen.

Sohse fogom elfelejteni azon öreg orvos esetét, a ki súlyosan terhelt családból származott s egy nagy ijedtségre jobboldali bénaságot kapott aphasiával. Beszéde hamar rendbejött, bénasága nem. Az ijedtségi anamnesis s az egyén degeneratív idegrendszerű viselkedése alapján gondoltam arra is, hátha hysteriás a bénulása; megfáradoztam tehát, s a béna, addig mozdulatlan egyén leugrott az ágyról, letérdepelt előttem, megcsókolta kezemet, majd fel-alá szaladt a szobában. A beteg fiának, ki szintén orvos, azt mondtam, ime kétségtelen, hogy csupán hysteriás bénulásról van szó. Harmadnap azonban a bénulás újra előállott, súlyosbodott, az emollitio képe domborodott ki s néhány hét alatt elhalt az egyén.

2. A másik mód az, a mikor a kezdeti siketnémaságból a siketség állandósul, a beszéd pedig visszatér és végül

3. a harmadik mód az, a mikor a hallás javul és a némaság állandósul.

Közös vonása ezen eseteknek az is, hogy legtöbbje minden kezelés nélkül egyszerű pihentetésre meggyógyul; a 2. és 3. kategóriába tartozó esetekben azonban ehhez hónapokra van szükség. Ebből a szempontból külön kiemelem azon esetemet, a melyben egy évi siketség után fokozatosan tért vissza a hallás és az egyén teljesen meggyógyult.

Az idetartozó esetek organikus eredetét a legtöbb szerző nem ösmeri el. Legközelebb állók felfogásával *Oppenheim* nézetéhez, azonban ő a mechanikai mozzanatokat másképp képzei. Szerinte az érő idegekre ható benyomások a központban teremtenek oly helyzetet, hogy ott eltolódások, diaschisis-hatások stb. keletkeznek. *Ezzel szemben én, ismételtelen hangsúlyozom, idegterületek valóságos sértettségét veszem fel, mely előállhat az által, hogy vérzések, körülírt lágyagyburok beszűrődések stb. nyomást gyakorolnak, vagy lehetséges az, hogy vérkeringési zavarok keletkeznek a rázkódások alkalmából, hisz tudjuk Cushing vizsgálataiból, hogy a vénák rázkódásokkor hamarabb ürülnek ki, mint az arteriák; az ily vérkeringési zavarok kapcsán szenvedhet — reparabilisan — az idegsejt ugyanúgy, mint én azt a Stenson-féle kísérletben a hasi aorta időleges alákötése után a gerincvelőben a Nissl-féle eljárással kimutathattam.*¹

Ezen lehetőségeken kívül biztos, hogy előfordulnak oly esetek is, melyekben az *Oppenheim*-féle felvétel megáll, vagyis, hogy a hallóideg útján tovahaladó erős hangbehatások betegíthetik meg az egyént.

A kovácsok közismert nagyothallása is ezt támogatja; a lögyakorlatok alkalmával előforduló hirtelen megsüketülés, eszméletlenség nélkül, szintén idetartozik.

Hogyan van az, hogy ezen esetekben soha senkinek sem jutott eszébe hysteriáról beszélni?

Az eszméletlenséggel járó robbanások ne tudnák azt létrehozni, a mit békében egy ágyú elsütése?

Az *Oppenheim*-féle feltevés biztosan szerepel minden egyes esetben, de kétségtelennek tartom, hogy az eszméletlenséggel járó esetekben még több is történik annál, valóságos elváltozások jönnek létre az általam fent kifejtett értelemben. Ezen elváltozások elegendők ahhoz, hogy működési kieséseket hozzanak létre, de nem pusztítják el az idegszövetet. Ezen felvétel mellett érthető, hogy organikus elváltozás daczára izomatrophia nem jön létre (p. o. nem találunk nyelvatrophia).

Odáig már nem követhetem *Oppenheim*-ot, hogy ezen eseteket *traumás hysteriának* fogjam fel. Idetartozó esetet újabb munkájában (VIIIa. eset) közöl *Oppenheim*. Szórolszóra eseteimnek pendantja: gránátrobbanás, eszméletlenség, siketnémaság, a hallás visszatér, némaság — ez is gyógyul —, az egyén visszatér a frontra.

Oppenheim azért nevezi traumás hysteriának az esetet, mert psychotherapeutice befolyásolható volt. Az egész befolyásolás abban állott, hogy megnyugtatta a beteget, hogy rendbe fog jönni.

¹ Ueber die Rückenmarksveränderungen nach zeitweiliger Verschlussung der Bauchorta. Neurol. Centralbl. 1895.

Nem tudom belátni a hysteria felvételének jogosultságát. Magam részéről az ily esetben ezt mondom: Gránát-robbanás következtében eszméletlenség, agyrázkódás, mint következményes állapot némaság, fokozatos gyógyulás x hét alatt.

Részemről az egész vitakérdést eldönti az olyan eset, mint a milyent észlelni szerencsés voltam, melyben a nyakszirttájék közvetlen traumája álmában érte az egyént s rajta teljesen a leírt tünetcsoportozatot váltotta ki.

T. J., 33 éves, nőtlen hadapródjelölt-örnmester.

Bántalom kezdete: 1916 január 21.-én vagy 22.-én *alvás közben* nem tudja mi történt vele. A mozgó-kórházban tért magához. *Egy társa, ki a kórházban fekszik, mondja, hogy fegyverek estek occiput-jára álmában, eszméletlen volt, füléből vér folyt.*

Kezdeti tünetek: Mikor magához tért, iszonyú főfájást érzett a jobb oldali koponyafalon, tarkótáján és nyakszirttáján. A koponya jobb oldali fala, hogy mitől, azt nem tudja, meg volt dagadva. Erős kábultságot és szédülést érzett. 3 napig semmit sem evett, kétszer hányt. A kórházban vette észre, hogy nem hall, s beszélni sem tud. Bal fülé vért.

Panaszai: Agyában lüktető fájdalmakat érez. Kezei, lábai izzadnak. *Nem hall, nem tud beszélni. Nyakszirti, tarkótáji fájdalmak.*

Jelen állapot: Gégelelet: Hangoztatáskor a hangszalagok záródása rendes. Az articulationis izmok clonusos görcse (dadogás). Fül rendes. (Zwilling dr.) Füllelet: hangvillavizsgálat nem ad tiszta képet. (Rejtő dr.)

Idegállapot február 16.-án: Tág szemrések, kifejezett Graefetűnet. Nyelvét csak erőltetve tudja kiölni, a nyelvnek mozgásai ügyetlenek, lassúk. Lágyszájpadívet hehezéssel a levegő emeli, ő maga nem képes rá. Félremutat mindkét kezével. Behunyt szemmel pillarengés, kis ingás. Érték 100, egyenetlen, majd gyors, majd lassú. Erős tenyér-s talp-izzadás. Jobb tal-dudor, valamint nyakszirttájék ütőgetésre igen érzékeny. Semmi hystériás stigma. Semmi psychés tünet.

Izlés. Édeset jobboldalt nem jelez, baloldalt késve, kissé édesnek. Sósat jobboldalt erősen sósnak, baloldalt gyengén sósnak. Savanyút mindkétoldalt talán gyengén sósnak jelez. Keserűt jobboldalt nem jelez; baloldalt gyengén keserűnek.

Lefolyás. Gyorsan javul. Néhány nap óta nagy zörejeket már hall, erőltetve s susogva, *explosiv* módon egyes hangzókat már kiejt. Hallása rövidesen rendbejő, beszéde napról-napra javul.

Ezen eset *paradigmája* az általunk tárgyalt kórképnek s absolute bizonyító az általam vázolt tünetcsoportozat organikus eredete mellett.

Ebben az esetben nem volt psychés vagy kedélyi kiváltó ok, hiszen alvás közben érte az egyént a baleset. És nem lehet véletlen, hogy a *nyakszirttájék* ért ütődés váltja ki a süketnémaság tünetcsoportozatát; miért nem látjuk s láttuk ezt soha más koponyatraumák után?

Ha csakugyan psychés befolyások volnának azok, melyek hatása alatt az egyének megnémulnak, megsiketülnek, úgy kérdelem, miért nem látjuk ezen tünetcsoportozatokat egyéb háborús események, élmények és történések kapcsán jelentkezni és mindig csak akkor, a mikor a légnyomás következtében központi idegrendszeri megrázkódás áll be, minden esetben súlyos *eszméletlenséggel*.

A harctéri helyzetek félelmetessége és borzalmassága nemcsak gránát- és srappelrobbanás alkalmával érvényesül és mégis csupán ezen robbanásos légnyomás okozta idegrendszeri megrázkódások után látjuk a fentemlített süketnémaságot bekövetkezni.

Milyen psychés factor az, a mely az egyik esetben süketnémaságot, a másik esetben féloldali bénaságot, a harmadikban kisagyi tünetcsoportozatot stb. hoz létre, és ennek felvétele mellett hogyan magyarázzuk meg és magyarázható meg a tünetcsoportozatok ezen változatossága?

Miért nem láttuk e tünetcsoportozatot békeidőben? Huszonöt éves idegorvosi ténykedésem alatt *sohasem láttam ijedés folytán előállott süketnémaságot*.

Mi az, a mi békében nem került észlelésünk alá, s mi az a háborús élmény, mely *csakis* ezen esetekben található meg? Erre a felelet csak az lehet, hogy csupán a robbanással járó mechanikai mozzanatok azok, melyekben e sajátos viselkedésnek kulcsa keresendő.

Nem a legegyszerűbb és legközvetlenebb felvenni azt, hogy a légnyomás okozta idegrendszeri megrázkódás, a test

helyzetének különbözősége, az elvágódás és a velejáró contre-coup hatások, a földdel való eltemetetés stb. stb., szóval, hogy mindezen erőművi hatások az agy- vagy gerinczagy különböző részein érvényesülhetnek és így jönnek létre ezek a különböző tünetcsoportozatok.

De ezen okoskodásokon kívül is, ha magukat a tényeket vesszük szemügyre, megállapíthatjuk azt, hogy 1915 őszéig az ország területén mindössze körülbelül 50—55 siket-ségi eset jutott tudomásra, a mi, tekintettel a srappel- és gránátrobbanás okozta rázkódások nagy számára, elenyésző csekély, úgy, hogy elképzelhetetlen, hogy ezen robbanások mellett érvényesülő psychés hatások idéznék elő e kórképet. Mert ha ez így volna, akkor idetartozó eseteket ezer- és ezerszámra kellene látnunk. 36 budapesti kórház volt szíves felkérésemnek, hogy tudassa velem, hány gránátrobbanás által megsiketült, megnémult katonát ápol, eleget tenni. Ezek szerint jelenleg Budapesten 23 megsiketült, 18 néma, 11 siket-néma katona van a kórházakban. E számadat is felvételünket támogatja. Legkevesebb a siketnéma katona, mert ezekből alakul ki a másik két állapot, kezdetben valamennyi az. Legtöbb a siket, mivel a hallóideg magvai s a hallóidegek fekszenek legszílről s így leginkább vannak kitéve a bántalmazásnak.

Feltevésem mellett ellenben érthető az idetartozó esetek kis száma. Érthető azért, mert biztos, hogy a mikor a robbanás folytán a nyúltvelő beékelődik a foramen occipitale magnumba, az esetek nagy száma ott pusztul el a harctéren.

Azt hiszem, hogy annak az oka, hogy ezen közelfekvő magyarázat mindezideig fel nem merült, abban keresendő, hogy valamennyien azon képzet hatása alatt állottunk és állunk, hogy ilyen rettenetes hatással járó robbanások, melyek elképzelése is megremegteti az embert, kell hogy elnémissák az azokat átszenvedőt.

Úgy mint a régi krónikából tudjuk, hogy megijedésekre megnémult az egyén, úgy vesszük át ezt mostani élményeinkre is.

Eszemben sincs tagadni azt, hogy psychés hatásokra való *megnémulások* (de nem siketnémaság) ne fordulnának elő, de azok keletkezési körülményei, valamint lefolyása egészen mások.

Ezeket az ijedtségre előálló bénulásokat ismerjük a béke idejéből is, de azt a tünetcsoportozatot, a melyet ma robbanások után észlelünk, én sohasem láttam s leírva sem olvastam. Egész sereg hystériás némaság esetét volt alkalmam észlelni (hystériás kétoldali siketséget én még sohasem láttam), de psychés eredetüket mindig ki tudtam mutatni és ugyancsak meg tudtam gyógyítani suggestiv úton őket.

Ezt az utat, a suggestiv gyógyítást, ajánlja alkalmazni a szerzők túlnyomó része a most tárgyalt esetekben is és ezzel reátérek a kérdés gyakorlati oldalára.

Nem mellékes az, hogy az idetartozó tünetcsoportozatok keletkezését illetőleg mi orvosok milyen felfogásban vagyunk.

Az, a ki az én felfogásomat vallja, békében hagyja betegeit, jól táplálja őket és így rövidebb-hosszabb idő múlva meggyógyulnak. A siketeket a kezdeti tünetek lezajlása után a szájról való leolvasásra tanítatjuk, mert többnyire hosszú — hónapokra terjedő — állapotokról van szó s nem is egészen biztos, nem ment-e egyik-másik esetben örökre is tönkre a hallás. A többi esetben langyos fürdőket, jó táplálkozást alkalmazunk.

A ki azonban azon az állásponton áll, hogy hystériás állapottal van dolga, a suggestiv gyógymód egész tárházát fogja igénybevenni, de ezzel eredményt nem igen fog elérni, sőt ellenkezőleg, mint azt határozottan állíthatom, károsan hat az egyén idegrendszerére.

Igy a bemutatott esetek egyike Prágában hypnotikus kezelés alá vétetett, melyről még ma is borzadva beszél és említi, hogy amúgy is felkavart idegrendszerét végtelenül izgatta a hypnotizálás kísérlete.

Magam is próbálkoztam eleinte fárados villamozással, hypnosissal, de eredményt sohasem láttam.

Vagy felemlíthetem *Stern* dr.-t Bécsből, ki a napokban járt kórházamban tanulmányozandó a beszédzavarokban szenvedő háborús sérültek körül általunk követett eljárásokat; tőle tudtam meg, hogy ő bécsi ideg orvosoktól az idetartozó eseteket mint hysteriásokat kapja és rajtuk endolaryngealis villamozást alkalmaz, természetesen eredménytelenül. Így fejezte ki magát: „Der Kranke windet sich vor Schmerzen und sehr oft fleht er uns an, wir sollen ihn in Ruh' lassen, er will ja alles aufbieten, um zu heilen“.

Ily kezelés mellett, illetve daczára meggyógyulnak a betegek — mert hisz szerencsére spontan gyógyuló bántalmakról van szó —; ezek a gyógyulások aztán kihasználtnak mint bizonyítékai annak, hogy az egész állapot psychés eredésű. Egy részük azonban e folytonos sanyargatástól még rosszabb állapotba kerül és idegrendszerileg egészen letörik.

A hozzám kerülő betegek közül sokan panaszkodnak arról, hogy nem akarták elhinni nekik, hogy komoly betegek, gúnyos megjegyzésekkel illették s ijedőseknek, félénkeknek, hysteriásoknak jelentették ki őket.

Ezen tapasztalások késztettek arra, hogy újlagosan felhívjam a figyelmet, hogy az idetartozó esetekben nyugalomra van szüksége a betegnek és akkor meggyógyul.

Ismételten hangsúlyozom, hogy ezen esetekben minden valószínűség szerint a rázkódás folytán a nyúltvelőben oly organikus változások állanak elő, melyek következményei az említett idegek bénulása, és valószínű, hogy neuritises folyamat is lejártszódik, ennek pedig hosszú idő kell, míg lezajlik. Az általam észlelt spontan gyógyulások (egy év után is) minden esetre igazolják azt, hogy a beteg érdeke szempontjából is az én felfogásom a helyesebb.

A rokkantság szempontjából is fontos, hogy mily álláspontot foglalunk el ezen esetekkel szemben; hysteriásnak, traumás neurosisnak jelentve ki őket: félő, hogy egyik-másik azzá is lesz, míg ha annak tartjuk őket, a mik igazában: nyúltvelő-betegeknek, akkor békében hagyva őket, csaknem biztosra vehetjük gyógyulásukat.

Összefoglalva a mondottakat, discussióra, illetve továbbvizsgálásra bocsátom következő megállapításaimat:

1. A gránát- és srapnellrobbanás minden külsérülés nélkül, de a robbanás összes körülményeinek számbavételével, az esetek bizonyos százalékában nyúltvelő-megbetegedést idéz elő, feltevésem szerint azért, hogy az idegrendszeri rázkódás folytán az agy nyúltvelő-részében beszorul, beleékelődik a foramen occipitale magnumba (*Kocher*-féle felvétel), másrészt, hogy a cerebros spinalis folyadék odalökődik a 4. agykamara fenekére (*Gussenbauer-Duret*-féle felvétel). Arra is gondolhatunk, hogy egyik-másik esetben a rázkódás folytán beálló múlt vérkeringési zavarok reparabilis nyúltvelői idegsejteltváltozásokra vezetnek. Bizonyos esetekben agyalapi törés van a tünetek hátterében.

2. Ezen nyúltvelő-megbetegedés felvételét bizonyítja az, hogy az idetartozó esetekben nyúltvelő-idegek bénulások tüneteit állapítjuk meg. A tünetek a halló-, bolygó-, nyelv-garat- és nyelvalatti idegekre és a kisagyvelő-pályákra vonatkozó kiesési tüneteken kívül vasomotoros és légzési zavarokra utaló jelenségekből állanak.

3. Igen fontos, hogy a kifejtett álláspont szemmel tartása mellett jövőben pontosan meghatároztassanak a kezdeti tünetek, továbbá kiegészítő gégeszeti, fülészeti vizsgálatok sürgősen szükségesek.

Külön tanulmányozandók és érdekes eredményekkel kecsegtetők a légzés zavarai.

4. Pihentetésre az idetartozó esetek túlyomó többsége meggyógyul. Az erőszakolt kezelésmódok, endolaryngealis villamozások ártalmasak s a tünetek állandósulására vezethetnek.

Közlemény a 4/4. számú mozgó tartalékkórházból.
(Parancsnok: Rauch Rudolf dr. ezredorvos.)

A nemi betegségek elleni küzdelem a harcztéren.

Irta: *Szántó Jenő* dr., a budapesti kir. magy. tudomány-egyetem bőr- és bújakórtani klinikájának tanársegéde, cs. és kir. tart. főorvos, a bőrgyógyászati és az A) bújakóros osztály orvosfőnöke.

(Vége.)

A fertőzött községek nyilvántartására és a beteg nők kinyomozásának megkönnyítésére szolgálnak az egészségügyi főnököknek küldött napijelentések, melyekben statisztikai adatokon kívül azt is feltüntetjük, hogy a felvételre került beteg hol fertőzte magát. Az esetleg kinyomozott és betegnek talált nőt vagy kórházunkba, vagy pedig illetékességének helyére, polgári kórházba tolonczolják kényszerkezelésre.

Kórházunk jelenleg a p-i táborban egy kétemeletes épületben van elhelyezve, mely békében két orosz üteg légénységének kaszányájául szolgált. Ezt az épületet néhány falattöréssel és deszkafal behelyezésével adaptáltuk a saját céljainkra. Természetesen az adaptálási munkálatok nem akadályozhattak bennünket sem a betegek felvételében, sem azok gyógykezelésében.

A kúteges hagymáz fenyegető réme minden tábori kórház főtörékvésévé teszi azt, hogy féregmentes maradjon. Így mi is egy külön bejáratú biró szárnyban helyeztük el a földszinten az ügyeletes orvos szobája mellett a felvételi irodát és e mellett a fürdőt. Miután a felvételi irodában az írásbeli dolgok elkészültek, a beteg az ügyeletes orvos elé kerül vizsgálatra, a ki meghatározza, hogy a beteg melyik osztályra és melyik ágyra kerül. A katonai előírás megkívánja, hogy különböző betegségekben szenvedő betegek ne kerüljenek egymás mellé, hanem a betegek betegségük szerint lehetőleg elkülönítendők. Ennek megkönnyítésére az ügyeletes orvos szobájában egy nagy táblán fel van tüntetve a kórház vázlatos terve és minden ágy helyét két egymásra akasztott, az ágyéval megegyező számú táblácska jelzi. Ezt a két táblácskát a beteg megkapja. Az egyik a ruhatarba kerülő holmijára lesz erősítve, a másik alapján pedig az osztályos altiszt az ágyát jelöli meg. Ezután a már osztályozott beteg a fürdőszobába kerül, a hol ruháját és felszerelési cikkeit elveszik és ezek a fém- és bőrszerelvények kivételével azonnal a gőzdesinfectorba kerülnek. A betegek fürdője 8 kádval van felszerelve. Az állandó melegvíz-szolgáltatás biztosítására a fürdő melletti szobában kazánt építettünk, a mely a vizet egy a padláson elhelyezett 4 m³ nagyságú tartályból nyeri. A megfelelő vízszükségletünk fedezésére a kórházunk mellett egy kutat fúrattunk. Fürdő után a beteget megnyírják, fan- és hónaljszőreit leborotváltják, azután tiszta fehérneművel ellátva kerül az osztályra. A ruházata ellenben a fertőtlenítés után a szabóműhelybe kerül, a hol a szükséges javításokat elvégzik, a ruhákat kivasalják, azután kerül csak a ruhatarba. A használhatatlanná vált ruhadarabokat ujjal pótoljuk. Téli időben a távozó beteget lehetőség szerint haszkötővel, érmelegítővel stb. látjuk el.

A könnyű betegeket állapotuk, hajlamuk és foglalkozásuk szerint beosztjuk a kórház egyik műhelyébe vagy a szórakoztató műhelybe.

A szórakoztató műhely a kórház földszintjén van elhelyezve és ebben asztalos-, szalmafonó-, festő-, kosárfonó-, fafaragó-, könyvkötőszerszámok egész sorozata áll a betegek rendelkezésére. A szórakoztató műhely két célú szolgál. Egyrészt lehetővé teszi a kórház folytonos csinosítását, másrészt és főleg foglalkoztatja a betegeket. Ezzel nemcsak a figyelmét vonja el a betegségről és javítja a kedélyhangulatát, hanem hasznosítva magát, emeli az önérzetét. A betegek nyomott kedélyhangulatának elűzésére valók és a betegek folytonos foglalkoztatását és szórakoztatását szolgálják még a hangszerekkel banni tudó betegekből alakított házi zenekar, különféle társasjátékok, mint domino, sakk, lóverseny, összerakható térképek stb., továbbá a betegek ujság- és könyvtára, mely utóbbiak főképpen a magyar vöröskereszt, részben

pedig a kórház orvosainak ajándéka. Kártyázni a betegeknek nem szabad.

A kórház épületén kívül eső kovács-, mechanikus-, asztalos-, szabó- és cipész-műhelyekben csak akkor foglalkoztatjuk a betegeket, ha sürgős munka a személyzet szaporítását teszi szükségessé.

A kórházparancsnoknak lakásul is szolgáló irodáján kívül a földszinten helyeztük el a gyógyszerteret, a kórház orvosainak és tisztjeinek étkezdéjét és a tiszt konyhát. A legénységi konyhát külön házikóba építettük be. A fennmaradó három nagy termet és három szobát lágyfekélyes és lueses betegek foglalják el.

Az első emelet északi szárnyában van a gazdasági és számviteli irodán kívül a 35 ágyas tiszt osztály, két kádas és két ülőkádas fürdőszobával és a tiszt nappalival. A tiszt nappali ugyanolyan fontos, mint a legénységi szórakoztató műhely; ugyanazt a célt szolgálja más eszközökkel. Berendezését az étkezésekhez szükséges asztalok és székek és pohárszékek kívül műhelyünkben készült kényelmes nyugágyak, továbbá sakkasztal, tekeasztal, zongora és a tiszt könyvtár egészíti ki.

A magyar vöröskereszt-egylet bőkezűsége lehetővé tette, hogy napilapokra és folyóiratokra előfizessünk, így aztán rendelkezésére áll a tisztnek a Budapesti Hírlap, Pesti Hírlap, Az Est, Pester Lloyd, Die Zeit, Neue Freie Presse, Romanul, Berliner Tagblatt, Uj Idők, Tolnai Világlapja, Érdekes Ujság, Muskete, Simplicissimus, Jugend, Meggendorfer és Fliegende Blätter és a Leipziger Illustrierte.

A főlépcsőházból nyíló két kis szoba itt és a II. emeleten is orvosi lakásul szolgál.

A déli szárnyban két kezelő-szoba van berendezve a földszinti és az I. emeleti osztály számára, e mellett pedig a kórház laboratóriuma. A laboratórium berendezése: egy thermostát, egy centrifuga és egy mikroszkop, megfelelő üveg-felszereléssel (lombikok, kémlecsövek, pipetták stb.) nem sok, de elég ahhoz, hogy a betegágyánál szükséges kvalitatív vizsgálatokat, bakteriologiai vizsgálatot és Wassermann-féle reakciót végezni lehessen. Ezeken kívül négy nagy terem szolgál lágyfekélyes és lueses betegek felvételére.

A II. emeleten helyeztük el a kankós betegek osztályát és egy vegyes osztályt olyan betegek számára, a kik kankón kívül lágyfekélyben vagy luesben szenvednek. A déli szárnyban, az első emeleti kezelőszobák fölött, kezelőszobák vannak a második emelet két osztálya számára. E szobák egyike endoskopiára, cystoskopiára és ureterkatheterezésre is be van rendezve (az osztályvezető orvos saját műszereivel).

Két zárt szoba összesen 20 ágygyal a kényszerkezelésre beküldött nők befogadására szolgál.

Ezenkívül van a II. emeleten egy fürdőszoba két káddal és két ülőkáddal a kankós betegek számára.

A kórtermek legnagyobb részét oroszoktól zsákmányolt pompás vaságakkal vannak berendezve.

Az ágyak közti téren asztalok és padok, az asztalokon ujságokon és társasjátékokon kívül a betegek által készített házacska, gémeskútak, virágtartók stb. vannak. A falakon a kenyérpolcon és fejtáblákon kívül a szövetséges hadseregek parancsnokainak és tábornokainak képe, szórakoztató műhelyünkben készült igen csinos nyirfakerekek. A képeket folyóiratokból gyűjtöttük, egy részüket „Az Est” szerkesztősége ajándékozta kórházunknak.

A kórházunkkal kapcsolatos bőrgyógyászati osztályt egy különálló 100 ágyas barakkban helyeztük el. Ennek berendezése hasonló a főépületéhez. A harcztéri bőrbetegségekről szerzett tapasztalataimról más közlemény keretében fogok beszámolni.

A betegek gyógykezelésére mindig olyan eljárást választottam, melylyel klinikai tapasztalataim szerint leghamarabb érem el a szolgálatképesség helyreállítását. Az a hely, a hol mi dolgozunk, és az a cél, melynek szolgálatába állítottak, egyaránt kizárja azt, hogy betegeinkkel kísérletezzünk, kétes értékű, vagy a gyakorlatban még kellőképpen ki nem próbált gyógyeljárásokat alkalmazzunk. Mindenütt a legerélyesebb

és legradikálisabb eljárást alkalmazzuk, kivéve a húgycső-kankót.

A kezelésünk alá kerülő kankós betegek mind túl vannak már azon az időszakon, a mikor egy amúgy is kérdéses értékű abortív eljárástól eredményt várhatnánk. Így a kankóval annál is inkább conservative járunk el, mert módunkban van a beteget ágyba fektetve és nagyjában megfelelő étrenddel ellátva, a betegség progrediálását elősegítő külső körülményeket kizárni. Átlag 4—5 heti kezelés után a kankós beteg szolgálatképesen hagyja el a kórházat. Szolgálatképesen és nem gyógyultan, mert az orvosi érdekeket alá kell vetnünk a katonai érdekeknek.

A lágyfekély kórlefolyásában némileg különbözik attól, a mit békés időben megszoktunk. Míg békében a lágyfekélyhez csak 8—10%-ban szövődik bubó, addig a mi eseteink 36%-ában a bubó kifejlődését nem tudtuk meggátolni. Oka ennek valószínűleg a betegek csökkent ellenálló képessége egyrészt, másrészt pedig az a körülmény, hogy a beteg titkolva a baját, tovább teljesít szolgálatot, míg az időszakos orvosi vizsgálat, vagy a bubó kifejlődése abban meg nem gátolja.

A normalistól eltérő másik körülmény az extragenitalis autoinoculációk aránylag nagy száma. Figyelmen kívül hagyva a scrotumon keletkezett „Abklatsch-Schanker”-eket, az osztályomon észlelt esetek 6,6%-ában volt alkalom megfigyelni inoculációkat a mutatóujjon, a kéz hátán, a hason, a csípőn, a czombon és a lábszáron. Kétségtelen, hogy ezeknek egy része szándékosan előidéztett átoltás, de bizonyítani nagyon nehéz.

A sok bubó okozza, hogy ezen betegek átlagos gyógytartama 5—6 hét. Itt természetesen a szolgálatképesség elérése egybeesik a gyógyulás időpontjával.

A syphilis a harcztéren határozottan malignusabb formában jelentkezik, mint a milyenben békében szokott. A sclerosis gyakori multiplicitása jól magyarázható a rühátka, a tetvek és a kórmók által felszántott bőrrel. Ellenben a háború által megviselt és leromlott szervezet gyengült ellenálló képességének kell betudnom azt, hogy már gyakran az első eruptio olyan tüneteket hoz, melyeket különben csak a lues későbbi szakában, vagy alkohol, tuberculosis által megrongált szervezetű egyéneken észlelünk. Circinaer papulák, nagy papulosus exanthema, csoportokban álló papulák igen gyakoriak. Nem sikerült abortio néhány esetében a 2—3. neosalvarsan-infusio és a 6—7. ol. cinereum-injectio után, a kezelés közben kapta meg a beteg az első exanthemát, de mindig súlyos formában (annularis roseola, csoportosított papulák, szétszórt mogorónyi papulák). A toroktünetek rendszeren erősen kifejezettek, úgy hogy a táplálkozást megnehezítik.

A lueses beteg kezelését magyarázat előzi meg a betegség lényegéről, következményeiről, fertőző voltáról és a szájjápolásról. A dohányzást eltiltjuk, az e tilalom ellen vétőket szigorúan büntetjük. Miután a fogköveket lekapartam, a beteg fogkefét és fogport kap. A szájjápolás keresztülvitelét naponkénti szájjalvizsgálattal ellenőrzöm. Ezen szigorúan keresztülvitt rendszabályokkal sikerült elérnem, hogy egy beteg sem kapott kezelés közben stomatitist, míg más kórházakból kezelés közben átutalt betegek igen gyakran oly súlyos stomatitissal jelentkeztek, hogy a kénesős kezelést hetekre fel kellett függeszteni.

Klinikailag vagy mikroskoppal megállapított sclerosis esetén, tekintet nélkül a Wassermann-reactio eredményére, megkísérlem az abortiót. A kénesővel előre kezelt beteg első ízben 0,30 gr. neosalvarsant kap endovenásan; egy hét múlva 0,45 gr.-ot ugyanígy és ugyancsak egy hét múlva egy harmadik infusiót, a mikor újra 0,45 gr.-ot, nagy testsúlyú, erős embereknek 0,60 gr.-ot adagolok. A lues kezelésére rendelkezésemre álló kéneső-készítmények közül a 40%-os oleum cinereumot, nagyon legyengült, satnya izomzatú betegek számára pedig a 10%-os hydrargyrum salicylicum suspensiót választottam. Az oleum cinereum nemcsak kitűnő hatású, hanem az öldhatalan kéneső-készítmények közül a leg-

kevésbé fájdalmas, beszűrődést sohasem okoz. A kenőkrút azért mellőzöm, mert egyrészt a betegek legnagyobb része exkoriációkkal borítva jön a kórházba, másrészt pedig, mert sokszor nemcsak a betegség ellen kell küzdenünk, hanem a beteg rosszindulata ellen is, a ki gyakran mindent megpróbál, hogy a kezelés időtartamát és így a kórházi tartózkodását meghosszabbítsa.

A nemi betegségek leküzdésére indított actiók eredménytelenségének okát abban látom, hogy téves szempontból indulva ki, az egész etikai kérdésként kezelték és ilyen irányúak voltak az intézkedések is. Másrészt tisztán társadalmi actiók voltak, nélkülözve a kellő hatósági támogatást. Ha a nemi betegségek elleni küzdelmet eredményesen akarjuk felvenni, két feladatot kell megoldanunk: egy járványtani és egy gazdasági. Minthogy ezt a kettőt a társadalom a maga erejéből megoldani nem tudja, *erélyes és jó* kormányintézkedésre van szükség. A társadalom munkája elősegítheti az *egyéni* prophylaxist nő- és gyermekvédelmi intézmények fenntartásával, a munkabérek felemelésével, felvilágosító előadásokkal, intőczédulák terjesztésével és ambulatoriumok alapításával, de a kormánynak intézkednie kell, mert az *általános* prophylaxis egységes intézkedéseket és egységes vezetést kíván.

A járványtani rész legjobban a háború tartama alatt volna megoldható, mert a férfibetegek nagy része katonai fegyelem alatt áll, a polgári része pedig a háború nyomása alatt szintén kezd némi fegyelembe beleszokni.

Minthogy a fentebb említett okoknál fogva a harctéren sem lehet behozni a nemi élettől való tartózkodás kényszerét, számolnunk kell a prostitúcióval és annak káros következményeivel. A hadtápterületen és a katonai kormányzás alatt álló okkupált területen módunkban áll szigorú rendszabályokat fogantatni. A német hatóságok például Oroszlengyelországban két havi fogházzal büntetik azt a nőt, a ki tudva, hogy beteg, akár katonával, akár polgári egyénnel nemileg érintkezik. Az összes prostituáltakat bordélyházakban kellene összegyűjteni és a kis városokban is már ki-fejlődött „Strich“-et be kell szüntetni. A bordélyházak forgalmát bizonyos maximumban kell megállapítani és lakóikat naponta katonai orvosi ellenőrző vizsgálatnak alávetni. A gyanúsakat és betegeket szakorvosok által vezetett kórházi osztályokon kell gyógykezelni. A lueses prostituáltakat a forgalomból ki kell vonni, internálni és hadi munkára felhasználni. Nyilvános helyeken a korai zárórával és a „női kiszolgálás“ megszüntetésével sok excessusnak lehetne elejét venni.

Másrészt a katonák szigorú felügyelet alatt tartásával sok fertőzést gátolhatunk meg. Az időszakos orvosi vizsgálatot igen lelkiismeretesen és hetenként végezve, az esti kimenőket beszüntetve, a katonákat óvószerekkel ellátva és a nemi betegségek veszélyéről és *gyógyíthatóságáról* felvilágosítva, eredményes munkát végezhetünk. A katonák kitanítása a condommal való bánásmódról talán károsan fogja befolyásolni később a születési statisztikát, de azt hiszem, hogy a meg nem született gyermek kisebb kára az államnak, mint a betegen született vagy beteg szülőktől fogamzott gyermek.

Keresztülvihető volna a bordélyházakat látogató katonák *előzetes* orvosi vizsgálata, a minek az az óriási előnye volna, hogy a bordélyházi fertőzések megszűnnének vagy ad minimum csökkennének. A beteg katonákat szakorvosok vezetése alatt álló kórházakban gyógyulásukig (legalább a kankósokat) és nemcsak szolgálatképességük eléréséig kellene gyógykezelni; emellett ipari és gazdasági munkára felhasználni módunkban volna. A már egyszer megbetegedett katonát nyilván kell tartani, hogy a leszereléskor bekövetkezendő kényszerkezelés alól ne bujthasson ki senki.

Minden kormányzásához, hadsereg- és hadtápparancsnoksághoz egy tanácsadó venereologus osztandó be, a kinek kezében összefutnak a prostituáltak és nemi betegek összes ügyei, ellenőrzi a rendszabályok keresztülvitelét, szervezi a polgári védelmet és adandó esetben kellőképpen intézkedik.

A mögöttes országrészben elvégzendő feladatokat és szükséges intézkedéseket klinikai főnököm, *Nékám* tanár, az orvosi továbbképzés központi bizottságának 1915. évi november havában tartott előadásán oly kimerítően és meggyőzően fejtegette, hogy én itt csak ismétlésekbe bocsátkozhatnám. Másrészt birjuk a magyar királyi belügyminiszter ígéretét a nemi betegek kötelező bejelentése, kötelező gyógykezelése és a tudva fertőzők büntetése törvényhozási úton való rendezésére. Ha emellett sikerülni fog egy oly kormánytámogatásban részesülő országos társadalmi egyesület létrehozni, melyben nemcsak szerepelni vágyók foglalnak helyet, hanem munkálkodó szakemberek is, a kik irányítanak azt a felvilágosító, nevelő és egyénileg is védekező munkát, melynek eredményeképpen, ha nem is máról holnapra, de az évek folyamán egy egészséges, sportoló, erős és komoly munkára alkalmas generatio fog fejlődni, mely erkölcsileg is vértézve lesz az ellen a túlhajtott ante- és extramatrimonialis nemi élet ellen, a mely a mai generatiót jellemzi.

IRODALOM-SZEMLE.

Könyvismertetés.

Haeckel: Ewigkeit, Weltkriegsgedanken über Leben und Tod, Religion und Entwicklungslehre. 128 lap 80. Ára 1 márka 50 pfennig. Berlin, Georg Reimer.

Az agg *Haeckel* a világháború szempontjából rávilágít eddigi munkáira és azokból világosságot vet a háborúra. A meggyőződéses, de megcsalatott békebarát kezében az érthető elkeseredés élessé teszi a tollat az ellenséggel szemben. Az alap gondolat a monismus, a szerves és szervetlen világ egysége, a melyben a világegyetem anyaga mögött rejlik a psychoma (Weltseele) és minden anyagban az érzékenység. Az anyag, az energia, a psychoma örökké való, az egyén véges. Ezt a fejlődés gondolatán alapuló munkát nagyon érdemes elolvasni, jövedelme az elesettek hátramaradtjait fogja segíteni.

Kollarits Jenő.

Új könyvek.

H. Bickel: Die wechselseitigen Beziehungen zwischen psychischen Geschehen und Blutkreislauf, mit besonderer Berücksichtigung der Psychosen. Leipzig, Veit und Comp. 7:50 m. — *K. Glaessner: Das Ulcus duodeni.* Halle a. S., C. Marhold. 2:30 m. — *Th. Schott: Physikalische Behandlung der chronischen Herzkrankheiten.* Berlin, J. Springer. 3:60 m. — *F. Ahlfeld: Traum und Traumformen.* Leipzig, W. Grunow. 1 m. — *W. Peters: Ueber Vererbung psychischer Fähigkeiten.* Leipzig, B. G. Teubner. 6:40 m. — *A. Pick: Der Krieg und die Reservekräfte des Nervensystems.* Halle a. S., C. Marhold. 1 m. — *F. Röhm: Ueber künstliche Ernährung und Vitamine.* Berlin, Gebr. Borntraeger. 7 m.

Lapszemle.

Általános kór- és gyógytan.

A rák eseteiben néha észlelhető *gyógyulásfolyamatokban* *Ribbert* tanár szerint talán szerepet játszik a rákos gócz körül fejlődő széles, gömbsejtekkel sűrűn beszűrődött granulációs szövet. Az ebben foglalt lymphocyta úgy látszik mérgezően hatnak a rákos szövetre. Nem lehetetlen tehát szerinte, hogy nyirokmirigyek dörzsölékének avagy kivonatának befecskendezésével gyógyeredményeket lehet majd elérni. (Deutsche mediz. Wochenschrift, 1916, 10. sz.)

Typhusbacillusok a szájüregben *Eggebrecht* szerint elég gyakran találhatók. 200 typhus-eset közül 9-ben sikerült a szájban és a torokban typhusbacillusokat kimutatnia. (Münchener med. Wochenschrift, 1916, 11. sz.)

Sebészet.

A súlyosabb izületi sérüléseknek tartós vérpannással való *conservativ* kezeléséről ír *Sehrt*.

A balkáni háború tapasztalatai reávetettek arra, hogy minden izületi lövés-sérülést, mielőtt csak lehetséges, immobilizálni kell. Ha azonban a láz a hosszabb rögzítés

daczára sem csökken, tehát az izületnek virulensebb heveny fertőzésével állunk szemben, akkor bemetszéseket, feltárást, sőt resectiót, végül pedig sepsises tünetek jelentkezése esetén amputatiót végzünk, mely utóbbi esetben a lebenyeket nem varrjuk be, hanem a műtéti sebet nyitva kezeljük.

Az izületek aseptikusan gyógyuló áthatoló lövés-sérülései általában az izület működőképességének károsodása nélkül gyógyulnak, míg behatoló lövés esetén izületi merevség áll elő; miért is a lövedéket a seb teljes begyógyulásától számítandó 3—4 hét múlva el kell távolítani.

Darabos csonttörések esetén, ha ezekhez gyulladás is társul, a bemetszések és a drainezés következtében keletkező hegek az izületnek gyakran teljes merevségét idézik elő, ha a Bier-féle pangásos hyperaemiás kezelést idejekorán és helyesen nem alkalmazzuk.

A szerző a Bier-pólyát már néhány óra múlva felteszi a sérült végtagra és egyhuzamban 6—8, sőt 14 napig a betegen hagyja, tekintet nélkül arra, hogy a sérülés fertőző-dött-e vagy nem. Számos kórtörténetet közöl, melyekből kitétni, hogy betegek, kik a legkülönbözőbb sérüléseket szenvedték, a hyperaemiás kezelés megkezdése után csakhamar láztalanul, a sebkezeléssel járó fájdalmakat nem érezve, főleg azonban a sérült izület teljes működőképességének visszanyerésével gyógyultak meg. (Münchener med. Wochenschrift, 1916, 10. és 11. sz.) M.

Bőrkórtan.

A bőrbajoknak calciumkezeléséhez nyújt adatokat H. Hecht (Prága). Az urticariának calciummal való gyógyításáról Seifert nyilatkozott dicsérő módon. E szerző a Merck-féle chlorcalcium-comprettet alkalmazta, a melyekkel egy Quincke-féle körülírt bőroedemat is sikerült meggyógyítani. Hecht már hosszabb idő óta használja a calciumot exsudatív természetű betegségek ellenében. Eredetileg a következő keverékből adott naponta 2—6 evőkanállal: calcii lactici 20.0, mucilag. gummos. 30.0, aquae fontis ad 200.0. Később a calc. chloratumot alkalmazta sok syrup. aurant.-vel (a kellemetlen íz miatt). Ily módon könnyű szerrel vehet be a beteg naponta 10—20 gr.-nyi mennyiséget. A calcium egyébként végbélklyma alakjában is adható. A szerző a szertől nem látott egyöntetű hatást. Egyik-másik makacs urticaria-esetben föltűnő jó hatást észlelt, másokban viszont nem látott megfelelő eredményt. Orbáncz és nedvező eczema eseteiben hiába alkalmazta a szert. Feltűnő ellenben, hogy két pemphigus vulgaris-esetben igen jó hatást ért el a szerző a calciumkezeléssel. Természetes azonban, hogy oly ismeretlen aetiologiájú bajban, mint a pemphigus, nem lehet a javulást egyedül az éppen alkalmazott gyógyszer kedvező hatásának betudni, mert hiszen a baj folyamán bármikor állhat be spontán javulás. (Dermatologische Wochenschrift, 1916, 2. szám.)

Guszman.

Kisebb közlések az orvosgyakorlatra.

A Knoll-féle granugenolt, mint a sarjadzást rendkívül elősegítő szert, Seubert is nagyon ajánlja. A többi között Röntgen-kezelés okozta égés két esetét ismerteti, a melyben az 1, illetve 2 év óta fennállott és minden kezeléssel dacolt fekélyek granugenol használatával aránylag gyorsan gyógyulásnak idultak. (Münchener med. Wochenschrift, 1916, 12. szám.)

Idősült szívizomgyengeség ellen Eichhorst tanár a következő összetételű mikroklyma használatát ajánlja: 5 cm³ langyos víz, 10 csepp digalen, 10 csepp strophantus-tinctura és 0.3 gr. theocin. Naponként reggel adandó ez a mikroklyma hosszabb időn át; a cumulatio veszélyétől 1—2 évi használat esetén sem kell tartani. Ha eleinte izgalmi jelenségek mutatkoznak a végbél részéről, 5—10 csepp opium-tinctura is adható a klysmához, hányás jelentkezése esetén pedig a theocin mennyisége csökkentendő. (Deutsches Archiv für klin. Med., 118. köt., 4. és 5. füz.)

Magyar orvosi irodalom.

Gyógyászat, 1916, 15. szám. Jahn József: Jelentés az országos királyi bírósági vegyészeti intézet 1913—1915. évi működéséről.

Budapesti orvosi ujság, 1916, 15. szám. Fischer Aladár: Subcutan pankreas-sérülés operált és gyógyult esete.

Vegyes hírek.

Az orvosi továbbképzés központi bizottsága 1916 május hó 1.-étől 13.-áig a harcztéri sebesülések utókezeléséről kéthetes tanfolyamot rendez. A tanfolyamot bevezeti gróf Klebelsberg Kuno államtitkár és Dollinger Gyula egyetemi tanár. A gyakorlatokat és előadásokat egyetemi tanárok és magántanárok tartják. Ezenkívül bemutatják a magyar királyi rokkantügyi hivatal intézeteit. A részvétel díjtalan. Beiratasi díj nincs. A bizottság irodája (VIII., Mária-utca 39. sz., 1. számú egyet. szemklinika) írásbeli megkeresésre a részletes programot minden orvosnak megküldi.

Német tudós előadása Budapesten. A porosz belügyminisztérium közegészségügyi osztályának vezetője, Kirchner valóságos titkos tanácsos, egyetemi tanár, püskösd szombatján az orvosi továbbképzés központi bizottságának meghívására „Ueber den Wiederaufbau der Volkskraft nach dem Weltkrieg” címmel előadást tart. Kirchner tanárnak elévülhetetlen érdemei vannak a Németbirodalom közegészségügyének javítása terén. A járványtörvény megalkotása, a vizsgáló-állomások szervezése, a tuberculosos-, a typhus-, a trachoma-ellenes küzdelemben elért sikerek, az orosz betörés által elpusztított Kelet-Poroszország asszanálása elsősorban az ő érdeme. Kirchner tanár egyúttal Magyarország szomorvosainak püsködi háborús ülésén is részt vesz mint a trachomaügy egyik referense.

Meghalt. Morelli Károly dr., udvari tanácsos, egyetemi magántanár, a szent Rókus-kórház orr- és gégebeteg-osztályának rendelőorvosa, 60 éves korában április 13.-án. — Waisbecker Antal dr., Vas megye tiszteletbeli főorvosa, nyugalmazott járásorvos, 82 éves korában Kőszegen. — Rudas Bódog dr., tartalékos segédorvos, a III. számú belklinika gyakornoka, április 7.-én 27 éves korában. — L. Labbé, a sebészet tanára Párisban, 83 éves korában.

Személyi hírek külföldről. A boroszlói elmekórtani tanszékre O. Bumke rostocki tanárt, a giesseni élettani tanszékre W. Trendelenburg innsbrucki tanárt nevezték ki. — F. Riedinger, az orthopaedia rendk. tanára Würzburgban, rendes tanári címet, F. K. Walter rostocki magántanár (elmekórtan) tanári címet kapott. — Hirschberg tanár, az ismert berlini szemész és orvostörténész, 50 éves doctori jubileumát ünnepelte. — Exner tanár, a bécsi egyetem kiváló physiologusa, betöltötte 70. évét. — Pr. Pieniazek dr.-t, a gégeszet rendk. tanárát rendes tanárrá léptették elő a krakói egyetemen.

Mai számunkhoz a „Chinoin” gyógyszer és vegyészeti termékek gyára r.-t. (Dr. Kereszty és Dr. Wolf) Újpest-Budapest „Arsotonin”, „Cadogel” és „Sulfotin” készítményeinek prospectusa van mellékelve.

Lapunk mai számához Richter Gedeon vegyészeti gyára, Budapest, X. cég prospectusa van mellékelve.

MEGNYILT a

Therapia-sanatorium és vízgyógyintézet teljesen átépítve és modernül felszerelve.

VII., Városligeti fasor 11. Telefon József 14—51.

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

Dr. JUSTUS kórházi főorvos bőrgyógyító és kosmetikai intézete

Budapest, IV., Ferenc József-rakpart 26. Sugaras gyógyítás. Röntgen. Aniontherapia, forró-légkezelések, frigoritherapia, fürdők. Schnée-féle degrassator. Hüehensonne. Quarzlámpa.

Budapesti medico-mechanikai **ZANDER** -intézet. Semmelweis-utca 2. Kossuth Lajos-utca sarkán Igazgató: Dr. REICH MIKLÓS.

Park-sanatorium VI., Aréna-út 84/b. Külön szülészeti osztály.

DOLLINGER BÉLA dr. Testgyógyászati intézete VIII., Mária-utca 31.

Dr. Réh Elektromágneses gyógyintézete, VII., Városligeti fasor 15. sz. Az összes modern villamos gyógymódok. Röntgen-laboratorium. Almatlanság, neuritisok, neuralgiák, tabes dorsalis — bennulások, rheumás bajok, arteriosclerosis stb. ellen.

Orvosi labororium Vezető: Dr. VAS BERNÁT, Poliklinika. Szövetség-utca 14—16. Telefon József 16-03.

RÖNTGEN-REINIGER és vill. orvosi készülékek GEBBERT és SCHALL R.-T.

TUDOMÁNYOS TÁRSULATOK.

TARTALOM: A Magyar Tudományos Akadémia. (III. osztályának ülése 1916 április 10.-én.) 205. lap. — Budapesti Kir. Orvosegyesület (IV. rendes tudományos ülés 1916 február 19.-én.) 205. lap.

A Magyar Tudományos Akadémia.

(III. osztályának ülése 1916 április 10.-én.)

Elnök: **Id. Entz Géza.**

Titkár: **Fröhlich Izidor.**

Orvosi érdekű előadás volt a következő:

Szent-Györgyi Albert: *Vizsgálatok az üvegtestről.* Előterjeszti **Lenhossék Mihály** r. tag.

Az üvegtest eddigelé az emberi és állati test legkevésbé ismert szövete volt. Csak annyit tudunk róla, hogy rendkívül finom rostocskákból s ezek között folyékony alapállományból („humor vitreus“) áll, de hogy a fibrillumok elrendeződésében van-e valami szabályosság, s ha igen, miben áll az, azt eddig az üvegtest szövettani kezelésének nagy nehézségei miatt nem lehetett megállapítani. A szerző mindenekelőtt technikát dolgozott ki, a melynek segítségével sikerült még a nagyobb emlősök és az ember szeméből is oly készítményeket előállítani, a melyek az üvegtestet a maga egészében, zsugorodás nélkül, fibrillumainak zavartalan elhelyeződésével tüntetik fel. Kisebb állatok szemén az ezüst-gelatinaeljárást alkalmazza inkább, nagyobbakén s az emberén az acetone-eljárást, molybdaen-haematoxylin-festéssel és celloidin-beágyazással. Az utóbbi módszernek — a fontosabbnak — punctum saliente az, hogy benne, nem tekintve a celloidin-oldatot, alkohol nem szerepel; a keményítésre és víztelenítésre az alkoholt az acetone helyettesíti, melynek az üvegtestre nincs zsugorító hatása.

Ezzel az új technikával a szerző ezideig az ember, a disznó, a hüllők és kétélűek üvegtestét vizsgálta meg. Az üvegtestfibrillumok mindenütt dús anastomosisos hálózatot alkotnak, de, a mit eddig nem tudtak, e hálózatnak félreismerhetlenül megvan mindenütt a maga architecturája, a maga szabályos elrendeződése, s ez az architectura az egyes állatfajok szerint s az emberen is más s állandóságával jellemző az illető állatfajra. A szerző részletesen ismerteti ezt az architecturát az egyes állatokon s az emberen; véleménye szerint statikai jelentősége van, akár csak a szivacsos csontállomány trajektoriumainak. A canalis hyaloideus először a teknősbékán jelenik meg; az amphibiumokon s a legtöbb hüllő szemében is hiányzik még. A megvizsgált emlős állatokon mindenütt megvan kifejlődött állapotban is; különösen jól fejlődött a disznó szemén, a hol a szerző részletesen leírja a canalist, mely különben nem is valódi csatorna, hanem csak lazább szövésű s kifelé hártyszerű tömörüléssel elhatárolt tengelyrésze az üvegtestnek. Annál meglepőbb, hogy az emberen csak a születés utáni 3.—4. hónapig mutatható ki; ezen időpontot túl nyomtalanul eltűnik a határhártya feloldódása s az intra- és extracanalicularis rosthálózat összekeveredése útján. Az ember üvegteste csaknem az egész életén át, de különösen a 20. évig elváltozásoknak, a fibrillumok átcsoportosulásának, helyenként való megerősödésének van alávetve; folyton differenciálódó szövet. Emellett már a 40-es években regressiv elváltozások mutatkoznak rajta, a melyek a belső részek vacuolálás átalakulásában s a 60. év felé csaknem teljes elfolyósodásában nyilvánulnak; a szilárdabb kéreg s az ettől befelé eső átmeneti réteg mindvégig ép marad. A rostrendszer egy része délkörirányú és nyílirányú járású — köztük legerősebb a „Retzius-féle rendszer“ —, egy másik részük sugárirányú sövényeket alkot, a melyek a periphéria felől az üvegtest belseje felé nyomulnak és a kérget s átmeneti állományt a narancs szelvényeire emlékeztető részekre osztják fel; így e vizsgálatok bizonyos fokig megerősíteni látszanak *Hannover*-nek 1845-ben előadott „Apfelsinen“-theoriáját. De a szövettani képek érthetővé teszik azt is, hogy bizonyos kezelésekre az üvegtest periphériás része hagymalevélyszerű concentrikus lemezekre osztható szét, *Pappenheim* (1842) elméletének megfelelően.

Az ember üvegtestében helyenként hártyszerű tömörülések fordulnak elő, különösen a kéreg s az átmeneti állomány határán.

Budapesti Kir. Orvosegyesület.

(IV. rendes tudományos ülés 1916 február 19.-én.)

Elnök: **Liebermann Leó,** később **Grósz Emil.** Jegyző: **Bence Gyula.**

A plexus brachialis nyomó golyó eltávolítása.

Keppich József: B. B., 26 éves, 38. gyalogezredbeli közlegény 1915 május 17.-én a galicziai harctéren srappnell-golyótól sebesült meg. A golyó a VIII. hátsigolya magasságában, attól bal felé hatolt, a hol jelenleg is látszik a fillérnyi heg. Rögtön a lövés után bal felső végtagja elszibbadt, teljesen érzéstelen volt s igen gyakran karjába kisugárzó fájdalmak voltak, végtagját egyáltalában nem tudta mozgatni. Sebe 4 hét alatt meggyógyult. 1916 jún. 25.-én került a 16. sz. helyőrségi kórház sebészeti osztályára. A Röntgen-vizsgálat kerek srappnell löveget mutatott a II. hátsigolya harántnyulharántnyúlánya előtt.

Az ideg-orvosi lelet (*Frey*) a következő volt: A bal felső végtag lesóványodása. Érzési kiesések nincsenek. Normalis reactio úgy az izomzat, mint az idegek részéről. Az izmok paretikusak. A könyökizületben derékszögű contractura.

A golyó eltávolítása feltétlenül szükséges volt. A Röntgen-vizsgálat, másrészt az idegtünetek a löveg helyét pontosan meghatározták.

Július 14.-én helyi érzéstelenítésben távolította el a golyót. Mély gallérmetszés a nyak bal oldalán. A plexust oldalról szabaddá teszi, majd tompa kampóval előre húzza; a golyó a II. hátsigolya harántnyúlánya és az I. thoracalis ideggyök közé ékelve fekszik, onnan eltávolítja. A löveg helyére vékony gummidraint tesz, ezt a seben kivezeti, a seb többi részét bevarrja.

Rögtön a golyó eltávolítása után a zsibbadás a karban teljesen megszűnt, mozgatni is jobban tudta a karját, állapota fokozatosan javult.

A sebgyógyulás teljesen reactionmentes volt, a gummidraint 2-szer 24 óra múlva eltávolította. A kar ereje azóta rohamosan növekedett, panaszai teljesen megszűntek, felső végtagját kifogástalanul mozgatja.

Impermeabilis húgycsőszűkület fegyverlövés után; resectio, gyógyulás.

Keppich József: Cs. J., 30 éves, 3. honv. gy.-e. káplár 1914 szept. 8.-án a galicziai harctéren sebesült meg, miközben féltérde ereszkedve az ellenségre tüzelt. Két fegyverlövést kapott. Az egyik golyó a bal lágyékhajlatban a Poupert-szalag alatt a fossa cruralisban hatolt be és a végbél mellett jött ki. A másik golyó a scrotum gyökén hatolt be és a jobb glutaeus külső oldalán, két ujjal a glutacalis redő felett jött ki. Utána két napig nem vizelt, a katheterezés sem sikerült. Vizelete a sebeitől jött, erősen lázas lett, hidegrázások kínozták. Szept. 14.-én Debreczenben megoperálták, sectio alatt végeztek és epicystostomiát. Október végén újból műtöttek és műtét után kathetereken át vizelt. A kathetert 2 hónapig viselte, utána azután szondázták, de nagyon ritkán, így azután húgycsőszűkület állott be.

A vizelet azután részben a húgycsővön, részben a gáton ürült ki, majd később kizárólag a gáton, ott is mind nehezebben, végül csak cseppenként. 1915 márc. 18.-án került a bemutató osztályára a következő állapotban: Széles műtési heg a gáton, mely részben a scrotumra folytatódik. Az alhas közepén a symphysis felett 8 cm. hosszú, 3 cm. széles műtési heg. A gát hegében egy sipolynyláson át ürül a vizelet;

a húgycsőbe vezetett szonda a pars membranaceában akad meg, még filiformis szonda sem tolható tovább.

Műtét 1915. ápr. 9.-én chloroformnarcosisban. Kül-ső húgycsőmetszés. Felkeresi a húgycső proximalis részét, mely erősen ki van tágulva, ezen tágulatba nyílik a gát-sipoly. A húgycsövet $1\frac{1}{2}$ cm. hosszúságú heg teljesen el-zárja; a heget kiirtja, de mégis sikerül a húgycső felső falából keskeny csíkot megtartani. Az így keletkezett defectus két szélén egy-egy lebenyt készít, azt a húgycsőbe vezetett 22- s sz. (Charrière-) katheter fölött csomós catgut-öltésekkel egyesíti, második réteg gyanánt a bőrt varrja össze csomó-san a kathetert állandósítja.

A lefolyás teljesen reactionmentes. 2 hét múlva a kathe-tert eltávolítja, kis sipoly kivételével a seb teljesen begyógyult. A beteget aponta szondázza, majd erre a beteget is betanítja.

Szept. 29.-én a visszamaradt sipolyjáratot is kiirtja, a húgycső körüli kötőszövetet katheter fölött egy catgutöltéssel egyesíti, bőrvarrat. A sipoly most begyógyult.

A beteg jelenleg vastag sugárban üríti vizeletét, 3-4 he-tenként megszondázza magát.

Aneurysma arterio-venosum crurale, helyesebben varix aneurys-maticus körkörös varattal kezelt esete.

Keppich József: K. J., 31 éves 38. gy.-e. közlegény 1914 szeptember 18.-án a szerb harctéren bal csonkján fegyvergolyótól sebesült meg. Három héttel később surranást érzett lágyékhajlatában, azóta bal alsó végtagjában állandó fájdalmak voltak.

1915 február 18.-án került a bemutató osztályára a követ-kező állapotban: Gyógyult belővési nyílás a bal farpofán két harántujjal a glutacalis redő fölött; gyógyult kilővési nyílás két harántujjal a bal Poupart-szalag közepe alatt, ezen helyen galambtojásnyi lüktető daganat, melyen surranás is érezhető.

Műtét chloroform-aethernarcosisban (Keppich). Három cm.-rel a Poupart-szalag fölött, vele párhuzamos bemetszés, melyet a csonk közepén hosszirányban folytat. Az iliacalis ereket extraperitonealisan kikészíti, ezek ki vannak tágulva; majd kikészíti az ereket az aneurysma zsákjától distalisan és mindegyiket külön-külön lefogja. Az arteria és vena egymással össze van nőve, galambtojásnyi daganatot alkotnak. A vena cruralis háromszorosára van kitégülvé, fala erősen megvékonyodott. A zsákba szájadzó venaágak kisujjnyi. Az ágakat kikészítve, kettősen le-köti és átvágja. A zsákot teljesen szabaddá téve, az arteriát a venától késsel élesen elválasztja. A két ér babnyi nyí-láson át közlekedik egymással. A vena hátulso fala erősen ki-tágult, rajta számos mogorónyi kiboltosulás. A falzat erő-sítése és a lumen szűkítése céljából a hátulso falat redőbe fogja és egyetlen hosszanti tova-futó selyemvarrattal szűkíti. A venán levő babnyi nyílás vastagodott, kérges szélét körül-metszve, szintén hosszanti irányban egyetlen tova-futó selyem-varrattal egyesíti. Physiologiás konyhasóoldat beöntésével a levegőt az érből kihajtja. Az ér fala így kellőképpen szűkítve lett. A szorítókat eltávolítja, a varrat teljesen zár.

Az arteria nyílását csak hosszúságban lehetett volna egyesíteni, de ez a lument szűkítette volna, ezért 2 cm. hosszú darabot az érből reszekált. Mivel a distalis arteria-csonk csak alig vérzett, varratra határozta el magát s a csonkokat Carrel szerint körkörösén összevarrta. A szorítókat eltávolítva, a keringés azonnal helyreállott, az arteria dorsalis pedis lüktetése rögtön érezhető lett.

A gyógyulás teljesen reactionmentes volt, a beteg 10 nap múlva felkelt.

(Folytatása következik.)

PÁLYÁZATOK.

12/1916. ig. szám.

Belügyminiszter úr önmegmértóságának múlt évi 10.429. számú magas rendelete alapján a vezetésem alatt álló budapest-angyal-földi m. kir. áll. elme-gyógyintézetben megüresedett **másodorvosi állásra**, a mely évi 1600 korona fizetéssel, egy butorozott szobából álló ter-mészetbeni lakással, fűtéssel, világítással és I. oszt. étellemezéssel jár, pályázatot hirdetek.

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

Az 1 koronás bélyeggel ellátott s belügyminiszter úr önmegmértó-ságához címzett folyamodványok orvostudori oklevéllel, honossági bizonyítvánnyal és az esetleges eddigi működést igazoló okmányok-kal felszerelten hozzám bezárólag folyó évi május hó 10.-ig nyuj-tandók be.

Ideiglenesen az itt hirdetett állás a fent megjelölt illetményekkel akár okleveles, akár szigorló orvossal vagy orvosnővel azonnal is be-tölthető.

Budapest, 1916 április hó 1.-én.

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

Orvost helyettesítenék

délutánonként. Igények és ajánlatok „HELYETTESITŐ” jelígre Petőfi irodalmi vállalatához VII., Kertész-utca 16.

Belföldi pótkészítmény.

Hashajtó gyümölcskonfekt

LAXIPOMIN

Orvosilag számos oldalról rendelve és ajánlva:

Székrekedésnél, a belek renyheségénél, haemorrhoidáknál.

Eladási ára 1 kor. — Kapható minden gyógyszerárban.

Készíti és szállítja:

Alte f.-e. Hofapotheke, Salzburg.

RÖNTGEN ERICSSON magy. vill. r.-t.

és egyéb villamos
gyógyászati
készülékek

ezelőtt: DECKERT és HOMOLKA

BUDAPEST,
VI., Vörösmarty-u. 67. Telefon: { 28-09
89-64

== Röntgen-csővek, lemezek, erősítőernyők állandóan raktáron. ==

UNIV. MED. Dr. PÉCSI DANI nyilvános tehénhímlő-
:: termelő intézete ::
A magy. kir. állami serum-termelő intézet szétküldő osztálya.
Budapest, II. ker., Margit-körút 45. szám.

Kuranstalt Friedmann
Vöslau-Gainfarn, Wien mellett.

Intern sanatorium az összes természetes-
diaetikus gyógy módokkal.
Egész éven át nyitva.

Vezető főorvos: Dr. K. Linnert.

Sanatorium Davos-Dorf

Gyógyintézet a tuberculosis valamennyi alakja számára.

*** Vezető orvos: Dr. L. v. Muralt. ***

ORVOSI HETILAP

Alapította: Markusovszky Lajos 1857-ben.

Folytatta: Antal Géza és Hőgyes Endre.

SZERKESZTI ÉS KIADJA:

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

TARTALOM.

EREDETI KÖZLÉSEK.

Bókay János: A ragályos betegek elkülönítése községekben és városokban. 207. lap.
Keppich József: Közlemény a XVI. számú helyőrségi kórházból. (Kórházparancsnok: Karowsky Károly dr., főtörzsorvos.) Lövedékek eltávolításáról. 213. lap.

Vadas Jenő: Közlemény az Erzsébet Királyné-sanatorium (Igazgató-főorvos: Scharl Pál dr.) férfiosztályáról. (Oszk.-főorvos: Ország Oszkár dr.) Spontan ventilpneumothorax-szal szövődött mesterséges légmell esete. 217. lap.

Borszék Károly: A háborús idegsérülések sebészki kezelése és ennek eredménye. 218. lap.

Tárca. Deutsch Ernő: A kecsketejről. 222. lap.

Irodalom-szemle. Könyvismertetés. Steiner Pál: Sebészeti műtéttan. — *Lapszemle.* *Sebészet.* Bier: Gázphlegmone. — Weill: Record-fecskendő. — *Szülészeti és nőorvos-tan.* Louise Isachsen: Az újszülöttek életviszonyai — *Gyermekegészségügy.* Mayerhofer: Quarzlámpa segítségével győngített tehénhimlőnyirokkal eszközölt vaccinatiók. — *Kisebb közlések az orvosgyakorlatra.* Scheibner: Istizin. — *Berg:* Folyással járó női bajok. 223—225. lap.

Magyar orvosi irodalom. 225. lap.

Vegyes hírek. 225. lap.

Tudományos Társulatok. 226—227. lap.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK.

A ragályos betegek elkülönítése községekben és városokban.

Irta: **Bókay János dr.,** egyetemi tanár.

Azon törvényjavaslat-tervezet, melyet az orsz. közegészségi tanács a ragályos betegségek elleni védekezésről kidolgozott s a mely már a megvalósulás felé közeledik, 27., 28. és 29. §-ában a következőket mondja:

27. §. A lakásukon nem hagyható fertőző betegek elkülöníthetése céljából minden 10.000 vagy ennél több lakossal bíró városnak (községnek) fel kell állítania kellő nagyságú és kellő berendezésű, közös és külön szobákból álló fertőzőbeteg-kórházat. Ez valamely már meglévő kórház kiegészítő osztálya is lehet, de akkor is külön épületben kell lennie és úgy berendezve, hogy a többi kórházi osztály a fertőzéstől meg legyen védve.

A 10.000-nél kisebb lakosságú városok és községek közösen is állíthatnak fel fertőzőbeteg-kórházat, ha azt egyébként a helyi viszonyok megengedik. Az ily közös kórháznak azonban úgy kell elhelyezve lennie, hogy az érdekelt (városok és) községek legtávolabb eső részétől se legyen 7 kilométernél távolabb és mindegyik községből könnyen megközelíthető legyen.

28. §. Ama kisebb községek községi elkülönítést igénylő fertőző betegek számára, a melyekben akár a helyi viszonyok, akár a községek szegénysége miatt még közös fertőzőbeteg-kórház sem állítható fel, minden vármegye törvényhatóságának fokozatosan be kell szereznie annyi szétszedhető és a helyszínére szállítható mozgókórházat, hogy végül minden járásra jusson legalább egy ily mozgókórház.

Ugyancsak beszerez mozgókórházakat a belügyminister is kisegítőül oly rendkívüli esetekre, a melyekben az ország egyes részeiben oly mértékben terjed el valamely fertőző betegség, hogy a betegek a rendelkezésre álló törvényhatósági, városi vagy községi fertőzőbeteg- vagy járványkórházakban már nem helyezhetők el, betegségük természete pedig feltétlenül megkívánja a kórházi elhelyezést.

29. §. A cholera, pestis, typhus, és egyéb járványkórházba kell elhelyezni. A míg külön járványkórház rendelkezésre nem áll, a betegek elhelyezésére alkalmas helyen külön épületet kell kijelölni és megfelelőleg berendezni.

A létesítendő törvénynek ezen rendelkezései igen kívánatosá teszik a közérdek szempontjából, hogy ezen szállítható kis mozgókórházak, továbbá kisebb méretű községi kórházak s végül nagyobb kórházak keretében építendő s önálló épületben elhelyezett ragályos beteg-osztályok létesítésére már most útmutatást nyujtsunk a hatóságoknak a célból, hogy az életbe lépő törvény ezen rendelkezései annak idején minél tökéletesebben legyenek végrehajthatók.

Jelen tanulmány ezen célú kívánja szolgálni, s midőn munkálataimat közlésem, örvendenék, ha az alábbiakban foglaltakat az intéző körök bölcs mérlegelés tárgyává tennék.

* * *

Ha a kórházak fejlődésének történetében a XVIII. század végére visszatekintünk, azt látjuk, hogy a kórházak ezen időszakban oly végtelen siralmas viszonyokat mutattak, hogy azok ma mindannyiunkat a legnagyobb borzalommal töltenek el. Hogy azonban ezen szomorú állapotok már az akkori idők vezetőférfiait is élénken foglalkoztatták, mutatja, hogy XVI. Lajos király megbízta a párisi tudományos akadémiát,¹ hogy sürgősen emlékiratot dolgozzon ki a Hôtel Dieux átalakításáról s alaposan tanulmányozza Poyet idevonatkozó tervezetét. Az emlékiratot 1785-ben Bailly dolgozta ki azon bizottság tárgyalásai alapján, melyben a legkiválóbb orvostanárokon (Tenon stb.) kívül Laplace és Lavoisier is részt vett. Hogy milyen siralmasok voltak az állapotok a Hôtel Dieuxben akkoron, bizonyítja azon adat, hogy egy-egy kórteremben 100 beteg is feküdt együtt szorosan egymás mellett, esetleg többen is egy nagy ágyban, felnőttek gyermekekkel, nem egyszer 8—9 gyermek egy nagy ágyban s a kanyaró, himlő-, vérhas- és scabies-betegek együtt feküdtek a nem ragályos természetű betegekkel. Ezen állapotok indították Lavoisier-t arra, hogy a kórházi viszonyok gyökeres megjavítása érdekében a kórház salubritásának biztosítása céljából a következő, máig is teljes érvényű tetteket állítsa fel:²

„Valamely kórház egészségtelen volta első fokon abban nyilvánlik meg, hogy késlelteti a betegek gyógyulását; utolsó fokon pedig, hogy betegségeikhez oly bajok társulnak, melyekkel addig nem bírtak.“

¹ Rauchfuss: Zur Geschichte der Kinderkrankheiten. Gerhard: Handb. d. Kinderkrankheiten, 1877, I. kötet.

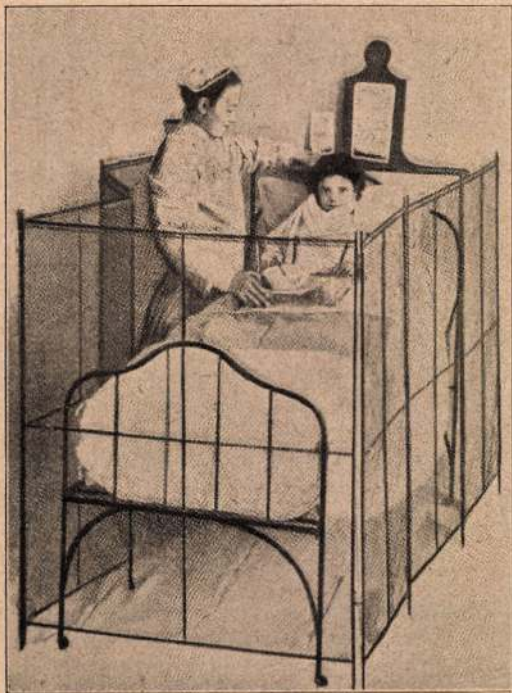
² Schlossmann: Die Verhütung der Uebertragung akuter Infektionskrankheiten im Krankenhause. 1912.

„Szükséges, hogy minden kórház, melyet ma, a mi felvilágosodott századunkban (XVIII. század vége!) építenek, mintegy eredménye legyen a megszerzett ösmereteknek és egyesítse magában az összes segédeszközöket, melyeket a tökéletesedő tudomány a betegek állapotának enyhítésére nyújthat.“

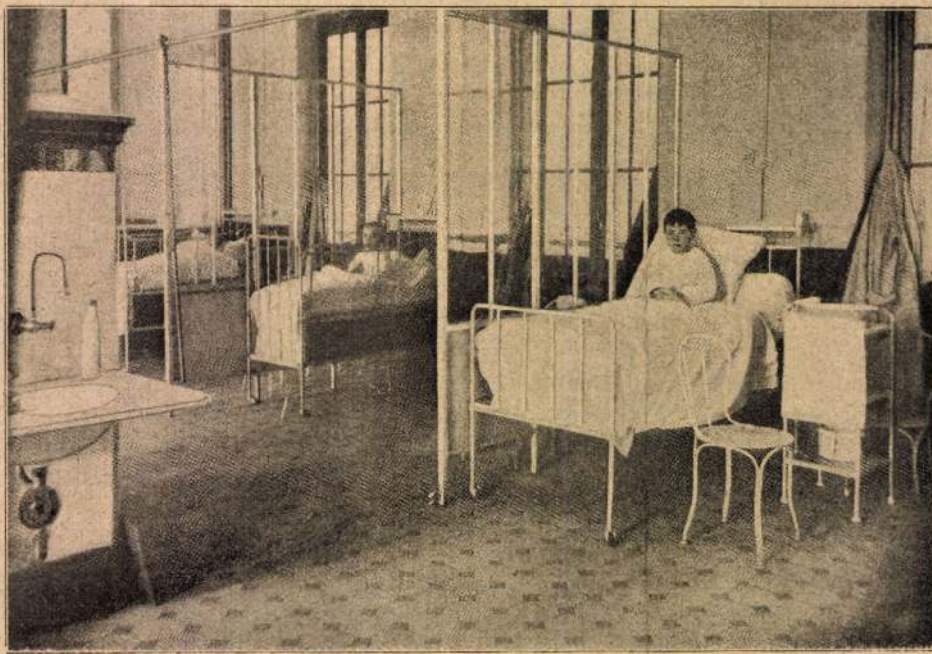
A kiküldött bizottság által készített terjedelmes emlékiratnak két kardinális pontja volt: az egyik, hogy minden beteg külön ágyat kapjon, s a második, hogy a gyermekeket a beteg felnőttektől el kell különíteni, aminek következménye volt 1802-ben Európa első gyermekkórházának létesítése Párisban, a mely kórház megváltozott alakban ma is ugyanazon a helyen áll, a rue de Sèvresen. Hogy azonban a nagy tudományossággal elkészített elaboratum a párisi kórházi viszonyokon hosszú ideig vajmi keveset segített, bizonyítja, hogy még 1876-ban is megtörtént, hogy az „Hôpital des enfants malades“ egyik termében, a Salle St. Jeanne-ban, mely 52 ágyra volt berendezve, nem ragályos betegekkel együtt feküdt 11 kanyarós és 2 torokdiphtheriás beteg.

Az idők folyamán a viszonyok ezen a téren fokról-fokra mindenhol javultak s a ragályos betegek elkülönítése

szórványosan jelentkeznek s nagyobb terjedelmű járványokat csak olykor s csak kivételesen okoznak, nem igényelnek különösebb kórházi berendezést, mert izolálásuk, mely kötelezően elő van írva, bárhol könnyen keresztülvihető, esetleg kis mozgókórház felállítása által. A bárányhimlő, enyhességénél fogva, kórházi kezelést nem igényel, s ha egészen kivételes esetben varicellás beteg kórházi elhelyezése mégis szükségessé válnék, annak elkülönítése bármely kórháznak egy kis betegszobájában könnyen s mások veszélyeztetése nélkül megtörténhetik, feltéve, hogy nem variola gyanúja forog fenn, midőn is az isolatio ezen módja természetesen nem engedhető meg. A mi a pertussist illeti, mindenestre kívánatos volna, hogy nagy városokban külön, s különleges berendezésű kórházak létesítenek, tekintettel azon nagyfontosságú körülményre, hogy a pertussis a tuberculosus fertőzésre a gyermekben a talajt mintegy előkészítheti, ily „pertussis-kórházak“ létesítése azonban nemcsak nálunk, de más művelt államokban is „pium desiderium“ fog maradni még hosszú ideig.³ A cholera és variola különleges intézkedéseket igényel, melyekkel e helyen nem óhajtok foglalkozni, bár ezen betegek



1. ábra. A Grancher-féle „paravent-box“, mely megelőzte a „demi-box“-ot.



2. ábra. A Grancher-féle „demi-box“-berendezés a párisi „Hôpital des Enfants malades“ kanyaró-osztályán.

és önálló kórházakban vagy teljesen elkülönített, tehát különálló épületben elhelyezett osztályokon való ellátása mindinkább általánossá vált, amihez kétségtelenül nagyban hozzájárult az 1887-ben Bécsben tartott VI. nemzetközi közegészségügyi és demographiai congressus, melynek keretében a bukaresti J. Felix, a dán Sörensen s az osztrák Böhm hármas referatuma az e téren fennálló követelményeket minden irányban pontosan kijelölte.

* * *

A ragályos kórok ellen való eredményes védekezés mindenütt csakis úgy vihető keresztül, hogyha lehetőleg már az első megbetegedéseket szigorúan izoláljuk az egészségesektől a betegség egész tartamára. A ragályos kórok közül a gyermekkori ragályos betegségek azok, a melyek a gyakorlati kivételnél különösen szem előtt tartandók, s ezek közül elsősorban és különösen a vörheny, a diphtheria (incl. croup) és a kanyaró azon megbetegedések, melyeknek az isolatiója, nagyobb méretű járványok meggátolása céljából, a közegészségügyi hatóságoknak elsőrendű feladata kell, hogy legyen, hisz tudjuk, hogy pl. hazánkban egyedül ezen három ragályos kórban körülbelül huszonötezer beteg hal meg évente. A cerebrospinalis meningitis, valamint a gyermekhűdés hazánk betegségi statisztikájában aránylag gyér számmal szerepel, s tekintettel arra, hogy ezen megbetegedések inkább csak

szigorú elkülönítésére az alábbiakban szintén törekszem útmutatást nyújtani.

* * *

Fertőzőbeteg-kórházakban és fertőzőbeteg-osztályokon, még pedig nemcsak nagyforgalmú kórházakban, hanem kisebb anyag mellett is nem egyszer tesszük azt a sajnos tapasztalatot, hogy „contact-fertőzések“ jönnek létre, mely fertőzések az illető osztálynak eredményes működését nem egyszer hosszú időre megzavarhatják. Különösen a kanyaró- és diphtheria-osztályok vannak ilyen fertőzéseknek kitéve s ezek a szomorú tapasztalatok indították a kiváló francia gyermek-klinikust, Grancher-t arra, hogy ezen contact-infectio elleni küzdelmet alapos tanulmány tárgyává tegye.⁴ Ezen tanulmány felette üdvös eredménye volt azon genialis berendezkedés, melyet Grancher a párisi „Hôpital des enfants malades“ kanyaró- és diphtheria-osztályán létesített, a mely berendezéssel Grancher az „Isolement dans l'isolement“ elvet érvényesítette, minden gyermek számára külön boxot létesítvén (l. a 2. ábrát), mely boxok 2-7 m. magas üvegfalakkal bírtak s felül szabadok voltak. S Grancher ezen berendezésével

³ Bókay János: A pertussis prophylaxisáról, különös tekintettel a tuberculosus terjedésére. Budapesti nemzetközi gyermekvédő congressus, 1899.

⁴ J. Grancher: Un service antiseptique de médecine. Statistique de dix années. XIII. Congrès international de Médecine. Paris, 1900.

s az „antiseptie médicale“ minél szigorúbb érvényesítésével elérte azt, hogy pl. a kanyaró-osztályon, hol a mortalitás elődei, *Archanbault* és *Parrot* működése alatt nem egyszer a 25%-ot is meghaladta, a halálozást 5—6%-ra tudta leszállítani, egyes-egyedül a contact-fertőzések (orr-diphtheria, hurutos tüdőlob stb.) meggátlása által. S a *Grancher*-féle elv a párisi kitűnő tapasztalatok alapján fokról-fokra más, újabb keletű ragályos kórházakban és osztályokon is érvényesített, a külföldön is, s az úgynevezett „demibox“-berendezés ily osztályokon ma már általánosan ismert és méltányolt. S hogy ezen úgynevezett „isolement cellulaire“ a kitűnő eredmények alapján mennyire merészsé tesz egyik-másik szakembert, mutatja a párisi Hôpital Herold, melynek egyik pavillonjában *Lesage*, kiindulva azon suppositiójából, hogy a ragályozások mindig a *Flügge*-féle csepp-infectio folytán jönnek létre, bír azzal a bátorsággal, hogy a pavillon két nagy kórtermében, melyek ajtókkal ellátott s felül szabad demiboxok egész sorával vannak ellátva jobbról és balról, különleges szellőztetés mellett, melyre *Lesage* nagy súlyt helyez, úgy fekteti be ágyait válogatás nélkül ragályos és nem ragályos gyermekbetegekkel, mint a hôteliér kiadja szobáit, válogatás nélkül, szálló-vendégeinek.

A *Lesage*-féle eljárás, a mely rövid kelete folytán a tudományos kritika retortáján még nem ment keresztül, semmi esetre sem követendő, szükséges azonban, hogy a *Grancher* által inaugurált „box-rendszer“ a ragályos betegek számára szolgáló osztályok és kórházak létesítésekor hazánkban is mindjobban és kiterjedtebben érvényesüljön, kórházi közegészségügyünk kétségtelen hasznára.

A *Lesage*-féle eljárással nem azonosítható az *Escherich* által a wieni gyermekklinika létesített box-statio⁵ (lásd a 3. és 4. ábrát), melynek úgynevezett „neutralis“ izoláló szobái teljes boxok, complet üvegfalakkal, s főleg ragályos kórokra gyanus, illetőleg vegyes fertőzések esetek elhelyezésére szolgálnak. A statio genialisan oldja meg a beteglátogatást a „neutralis középfolyosó“ létesítésével, mely lehetővé teszi a szülőknek, hogy gyermeküket lássák, a nélkül, hogy a beteggel érintkezésbe jutnának. (Lásd az 5. és 6. ábrát.)

* * *

Mindezeknek előrebocsátása után a bevezetésben idézett törvényjavaslat-tervezet egyes pontjai a következő gyakorlati megoldást nyerhetnék.

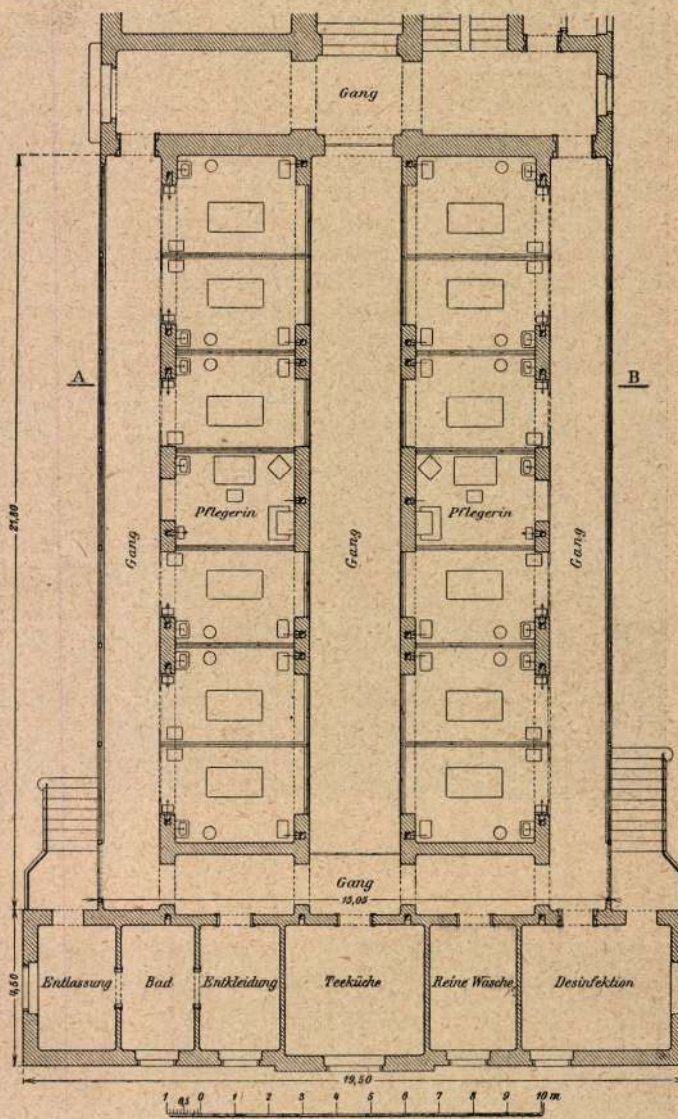
A 28. §-ban említett szétszedhető és a helyszínére szállítható kis mozgókórházak kisebb községek céljaira a *Döcker* dán katonatiszt által 1/4 évszázad előtt oly genialisan megalkotott szétszedhető és transportálható barakkok lehetnek, a melyek tudvalevőleg alig néhány óra alatt felállíthatók s már 24 óra után működésbe is hozhatók. Ezek mellett azonban különösen figyelembe veendő azon szétszedhető és a helyszínére könnyen elszállítható kis mozgókórházak, melyeket *Czaplewsky* dr. programja alapján elkészítve, alig három év előtt a kölni *Deutsche Barackenbau-Gesellschaft*⁶ hozott forgalomba, s melyeknek értéke különösen abban áll, hogy a) érvényesül benne a *Grancher*-féle boxrendszer s b) hogy tetszés szerint minden nehézség nélkül kétháromszorosára stb. könnyű szerrel kibővíthető.

Practikus okokból *Czaplewsky* az egységet 5 ágyban állapította meg, minthogy nagyobb egységek nem tekinthetők jól át, kisebbek felállítása pedig túlságosan költséges lenne és 5 ágyig 1 ápoló teljesen megfelelő.

Igy teremődött meg az 5-ágyas egység, melyben az egyes ágyak, a francia minta szerint szükséges felszereléssel, mindegyik magában, önállóan, boxban van elhelyezve. A boxok falai 2 m. magasak, a hátulsó falat a terem fala alkotja, az előlő oldalon pedig ajtó van, nagy megfigyelőablakkal; az ajtó a jobb tisztogatás és szellőzés végett nem ér le egészen a padlóig. Minden boxban meg kell lennie a szükséges felszerelésnek, vagyis az ágyon kívül el vannak benne

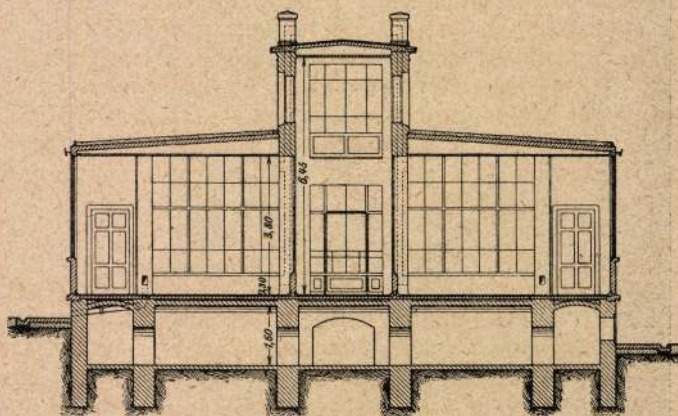
helyezve a külön, hordozható árnyékszék s a külön mosdó, törülközőkkel és mosócsészékkel a fertőtlenítő folyadékok számára stb.

Valamennyi box előtt egy kellő szélességű folyosó fut végig, melyre az egyes boxok ajtaja nyílik.



3. ábra.

A wieni gyermekklinika box-statioja.



4. ábra.

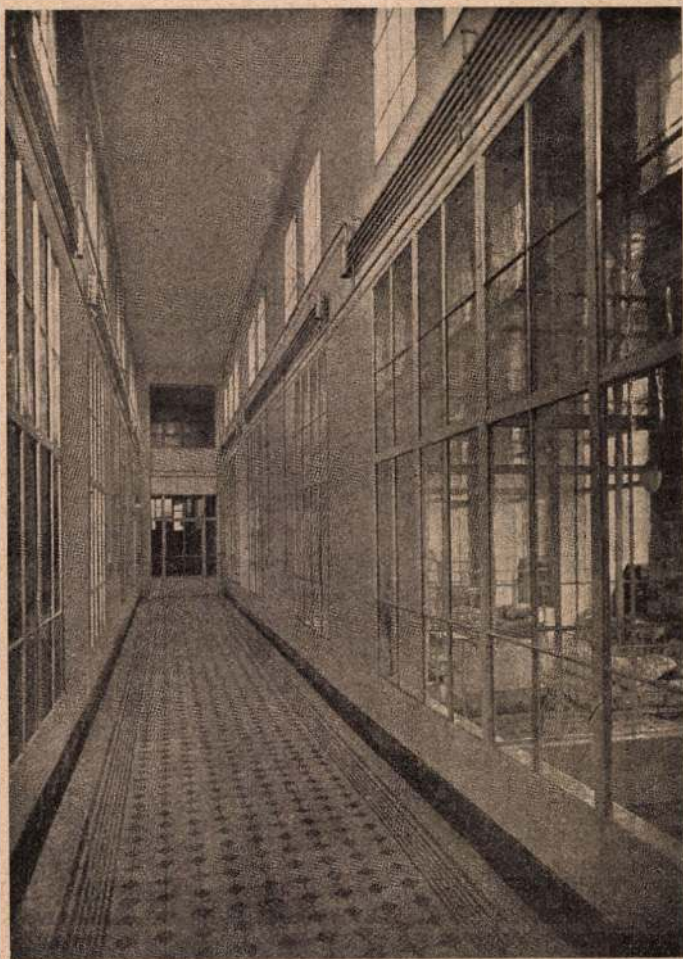
Kereszt-metszet.

A terem szellőztetése és nappali világítása felülről történik, egy kettősen üvegezett és levegő-kihajtó készülékkel ellátott *Shed-fedéllel*, a fűtés pedig a folyosón levő kályha által eszközöltetik.

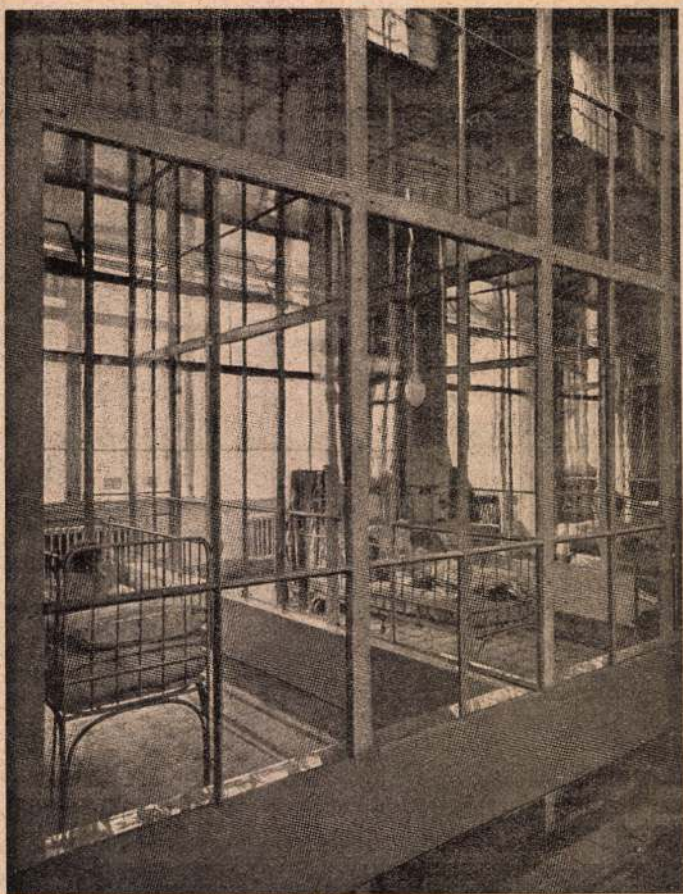
Egy egység számára egy ápolót számítanak, a kinek szobája és theafőző-konyhája az egység végében van. Egy

⁵ C. v. Pirquet: Die Boxstation der neuen Wiener Kinderklinik. Kassowitz-Festschrift, 1912.

⁶ Gyár: Kalscheuren b. Cöln.



5. ábra.
„Neutralis“ középfolyosó.



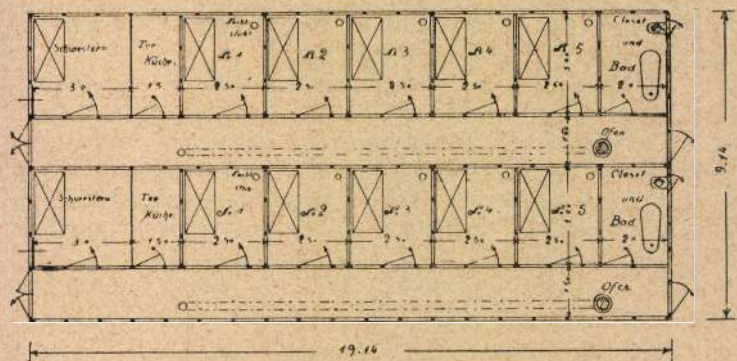
6. ábra.
Az üvegfalakkal ellátott teljes box-ok.

fürdő mozgó-fürdőkáddal, klosett és mosdóval az egység másik végére van tervezve. (7. és 8. ábra.)

Kívánatra az egység nagyobb ágyszámmal, például 10 ágygyal, két fürdővel és theafőző-konyhával és két ápoló-szobával is készíthető, sőt tetszésszerinti számú egységeket lehet hosszoldalukkal egymáshoz helyezve a Shed-barakk-rendszer szerint összekapcsolni. A hozzákapcsolás szükség szerint utólag is történhetik és tetszés szerint kiegészíthető. Ily módon lehetővé van téve az egyes eset jó és kényelmes elkülönítése. Emellett a világítás és szellőztetés is kiadósan van végrehajtva. Minthogy ez előnyök daczára a költségek a régi rendszerekénél nem magasabbak, az új típus, különösen kisebb községekben, de nagy községekben is, a közveszélyes betegségek elkülönítésére nagyon megfelelő. Az új barakk, mely a nagy nemzetközi berlini egészségügyi congressus kiállításán feltűnést keltett, megfelel egy normalis fertőző-barakknak, a mely, még ha eleinte a legkisebb épületegységben, 5 elkülönítő szobával, fürdővel, ápoló-szobával és folyosóval épült is, hirtelen fellobbanó járvány esetén azonnal korlátlan kiterjedésű elkülönítő épületté fejleszthető.

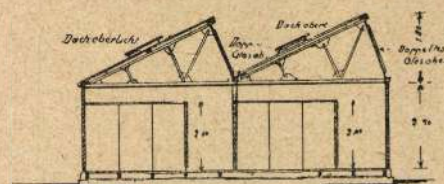
Ennélfogva ez a barakk épp oly alkalmas a kis vidéki község vagy a legkisebb fürdőhely, mint a nagyobb város és a nagylátogatottságú saisonfürdő számára is.

Községek részére stabilis kis ragályosbeteg-kórház tervrajzvázlatát a mellékelt két ábrán (9. és 10. ábra) adom, mely



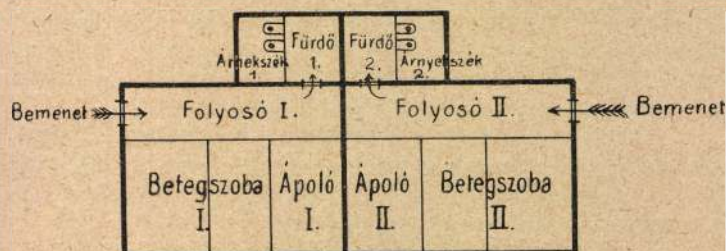
7. ábra.

A „Deutsche Barackenbau-Gesellschaft“ (Cöln) kis mozgó-kórháza ragályos betegek számára, kisebb községek részére. (5–10 ágy.)



8. ábra.

Kereszt-metszet.



9. ábra.

Kis ragályos beteg-kórház községek részére, két betegosztállyal. (3 + 3 = 6 ágy.)

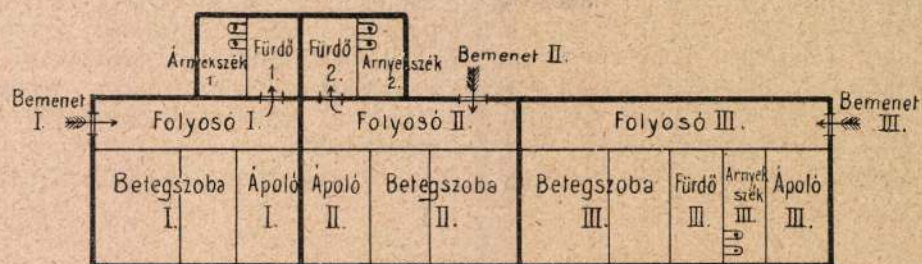
vázlatok bővebb magyarázat nélkül is jól érzékitik, hogy ezen kis elkülönítő könnyed épületek két, illetőleg három különböző természetű ragályos betegség számára is *ideálisan* felhasználhatók, de alkalmazásba vehetők, a középső folyosó lezárt egy, illetőleg két ajtajának felnyitásával, oly módon is, hogy az egész kis épület egyféle betegek számára fogna

szolgálni. Ezen vázlat azonos azon tervvázlattal, melyet Thel⁷ német Obergeneralarzt 1914-ben megjelent „Grundsätze für den Bau von Krankenhäusern” című munkájában lazarettek elkülönítő osztályának mintája gyanánt feltüntet.

Oly vidéki centrumokban, melyek nagyobb kiterjedésű közkórházzal rendelkeznek, a mindennapi ragályos betegségek, mint a diphtheria (incl. croup), vörheny és kanyaró

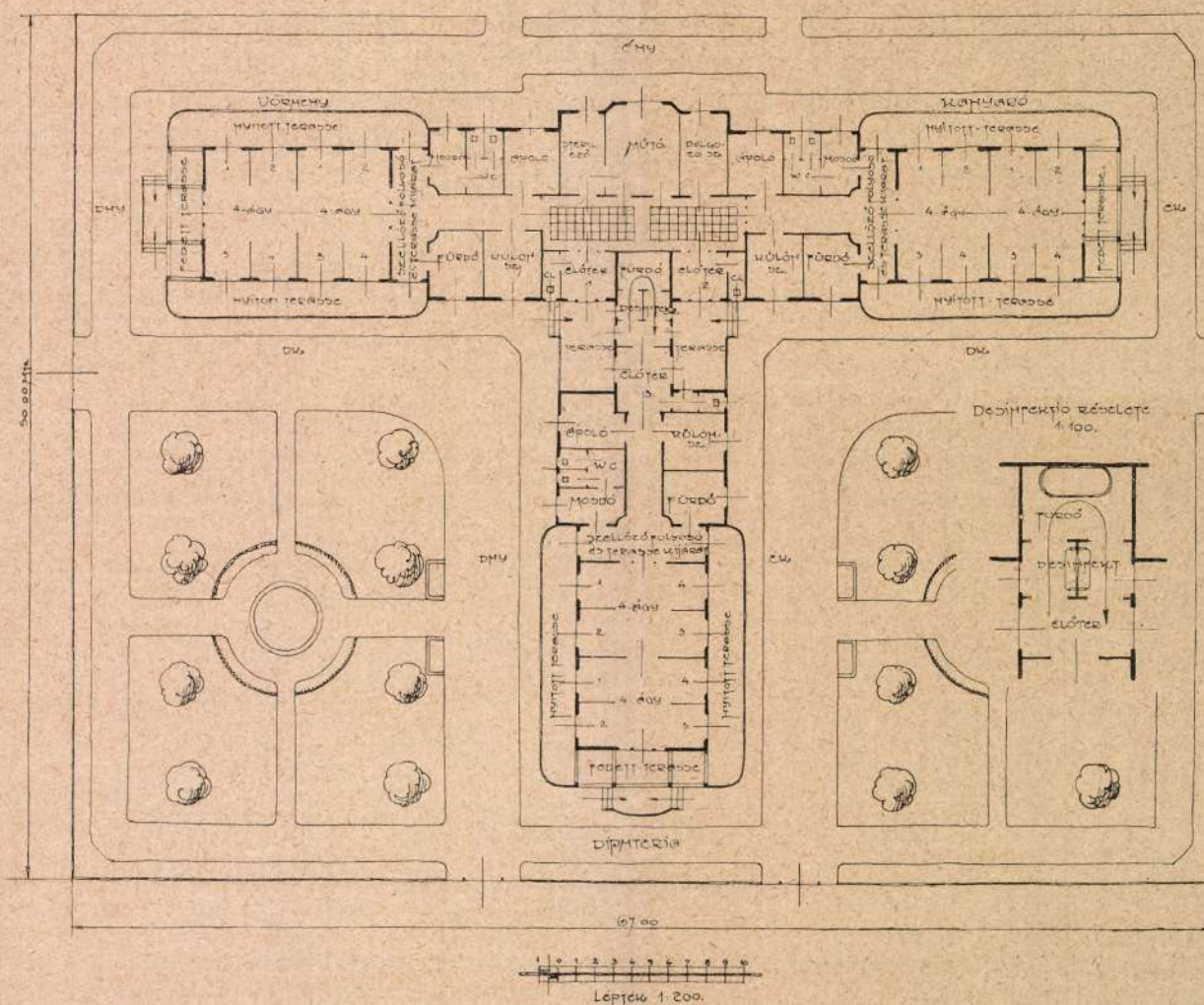
helyezése, a kórházi ragályozás lehetősége folytán, aggályos, kisebb beteganyag mellett, mint azt a budapesti Stefánia-gyermekkórház elkülönítő osztályain szerzett hosszas tapasztalatok mutatják, a kórházi szolgáltatnak kellő beállítása mellett kárral a betegek nem járhat s így megengedhető és ajánlható.

Korb Flóris műépítész részletes programom alapján



10. ábra.

Kis ragályos beteg-kórház községek részére, három betegosztályal. (3 + 3 + 3 = 9 ágy.)



11. ábra.

Ragályos betegek számára szolgáló pavillon, desinfectorral, egy nagyobb vidéki kórház keretében. (Három osztály, összesen 9 + 9 + 9 = 27 ágygal.)

számára oly aránylag nagyobb terjedelmű, körültekintően megtervezett, állandó jellegű kórház volna létesítendő, mely a közkórház szerves függelékét teszi, tehát annak elkülönítő pavillonját alkotja. Bár kétségtelen, hogy nagy beteganyag mellett a kérdéses három ragályos kórnak egy épületben való el-

kidolgozott egy ily tervvázlatot, mely vázlat szerint a „box-rendszer” teljes érvényesítése mellett a diphtheria, vörheny és kanyaró számára három teljesen elkülönített osztály volna egy épület sugarasan szétterülő három szárnyában elhelyezve, s ezenkívül az épület középső részlete magában foglalná a tárgyak s az egyén fertőztelenítésére szolgáló desinfectiós helyiséget is.

⁷ Berlin, 1914.

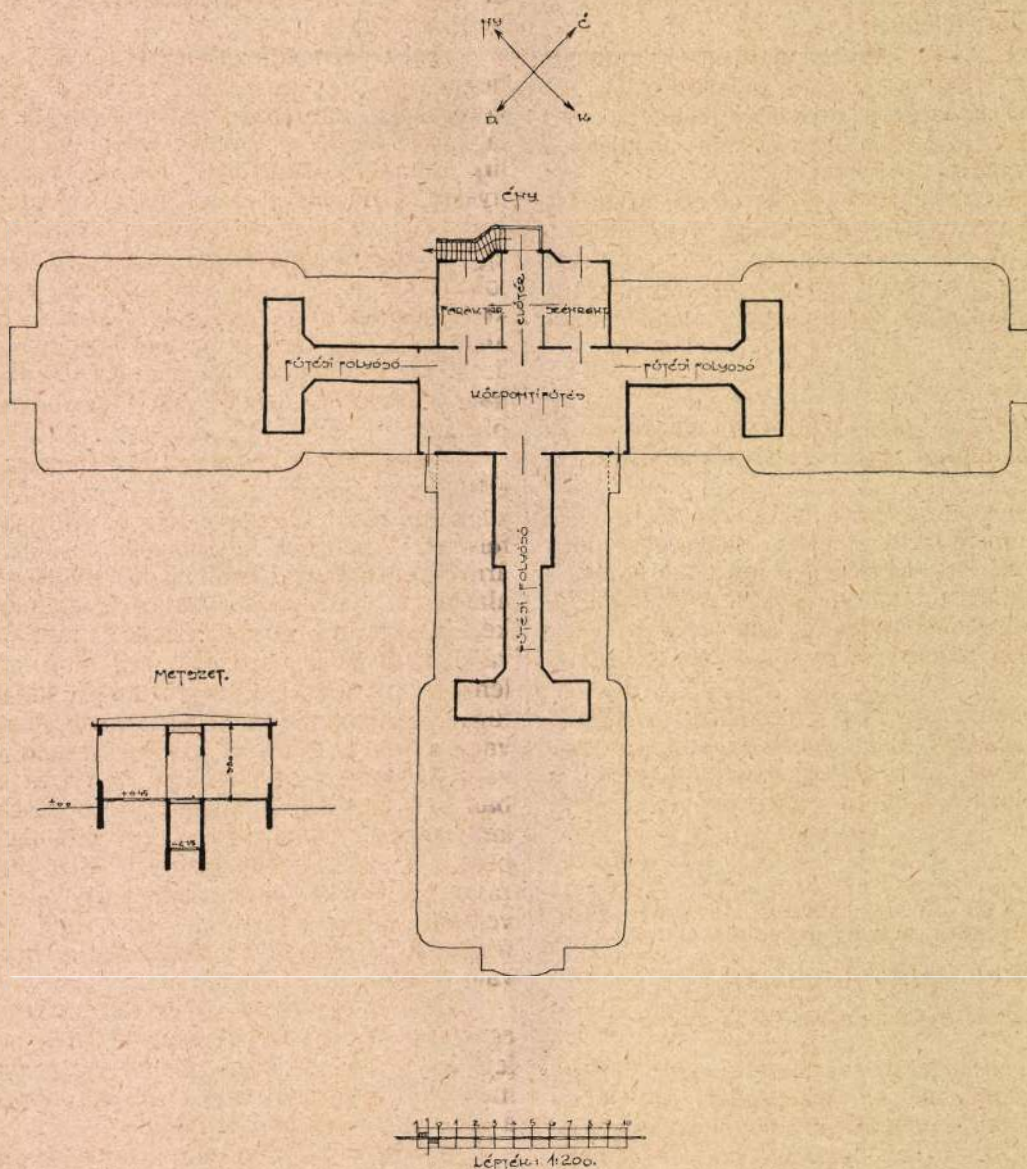
Tekintettel arra, hogy ezen épület három osztálya csak a fentjelzett három ragályos betegség számára fogna szolgálni, a kórház vezetőségének gondoskodnia kellene arról, hogy a pavillonon kívül még kis „mozgókórházzal” is rendelkezzen, hogy bármikor szigorúan izolálhasson kivételesen jelentkező egyéb közveszélyes ragályos bajokat is, így például hólyagos himlőt vagy cholérát.

Az épület tágas parkírozott területen T-alakban — földszintes és főhomlokzatával észak-nyugati fekvéssel — oly módon tervezetett, hogy a közepén levő folyosó-csarnokból elágazó és egymástól elkülönített szárnyakban a *vörheny*-, *diphtheria*- és *kanyaró*-osztályok nyerjenek elhelyezést.

Az osztályok egyenként két 4-ágyas szobával és egy egy-ágyas külön szobával, ápoló- és fürdőszobával, mosdó-

Az alapok betonból vagy téglából, a pinczefalak téglából készíthetők. Az alápincézett részek padlójának szigetelése a talaj káros behatásai ellen akként történjék, hogy a szerves anyagokat tartalmazó földtömeg eltávolítása és az üregnek száraz, tiszta homokkal való feltöltése után két-rétegű, összesen 15 cm. vastag betonlemez közé két 5 cm. vastag, egymáshoz ragasztott és egymást átfedő szigetelő aszfaltlemez kerül olyképpen, hogy az egész épület alatt egy lemezt alkot. A betonréteg egyúttal a szobákban a linoleum, a folyosókon, fürdőkben, mosdók- és closettokban a terrazzo, a terrasszokon pedig a cementlap-burkolat aljzata. A pincze földeme vasgerendák közti vasbeton-lemezről készülne.

A földszinti külső és szerkezeti falak *Katona*-féle sza-



12. ábra.

és closett-helyiségekkel, fedett és nyitott terrasszokkal, átjáró- és szellőző-folyosókkal rendelkeznek.

Központi fekvéssel nyertek elhelyezést: a minden osztályból egyformán megközelíthető desinfekciós helyiség, fürdővel, a felülvilágítóval megvilágított folyosó-csarnok és a folyosó-csarnokba nyíló orvosi szoba, kezelő- és sterilizálóhelyiség.

A helyiségek fűtésére szolgáló központi fűtés kazánháza, fűtőanyag-raktára és csőcsatornája az épület középrésze alatt tervezetett.

A földszint padlója, a szabályozott terep-niveautól fel 0.45 m.-re fekszik. A pincze magassága 3.00 m., a fűtési folyosók magassága 1.40 m., a földszinti helyiségek 3.80 m. belmagasságúak.

badalmazott üreges falak, a válaszfalak pedig *Katona*-féle 8 cm. vastag egyszerű falak, közönséges égetett téglákból. A helyiségek meszelve lennének.

A sűrű gerendás tető-mennyezet alulról 4 cm. vastag parafaszigetelő-lemezzel borítva és vakolva készülne.

A lapos tetőzet-deszkázaton két réteg vastag fedéllemezről és három réteg prima facement-papirból álló facement-héjazat, körülbelül 10 cm. vastag tiszta folyamkavics-feltöltéssel, bádög-ereszcsatornával és lefolyóval tervezetnek.

Az asztalosmunka fenyőfából, kívül fehér, belül gyöngyszürke színű email-mázolással készülne. Az ablakok külső-belső szárnyakkal, szellőzőkészülékkel felszerelve tervezetnek. A szélfogóajtó és belső ablakszárnyakban katedrál üvegezés, egyébként $\frac{1}{4}$ -es Solin-üvegezés válnék szükségessé.

Szerkezetében és kiállításában az épület a következőképpen tervezetett:

A beteg-, ápoló- és orvos-szobák ablakai vászon-ablak-redőnyökkel készülnek.

A helyiségek fűtése az ablakkönyöklökben elhelyezett és szabadon álló fűtőtestekkel alacsony nyomású gőzzel történik.

A fürdők belül fehér zománczott öntöttvasból, a keverő csaptelepes mosdók és vízöblítésű closet-csészék pedig fayenceből valók volnának.

A melegvíz-szolgáltatás kazánja a kazánházban tervezett oly módon, hogy nemcsak a fürdőkhoz, de a mosdókhoz is szolgáltatson meleg vizet.

A fürdőkádak és mosdók körül fehér fayence-falburkolat, az összes helyiségekben egy csempe magas faltőburkolat szükséges. A faltőveknek körülbelül 1.30 magas és matt lakkozott falmázolása kívánatos.

A fentiek értelmében a szorosan vett építőmesteri munkák, vízvezeték, csatornázás, villamos-munkák, központi fűtés, berendezés tájékoztató összköltsége a következő lenne:

A beépített térfogat a magasságot a járda szintjétől a párkány felső éléig számítva 2813 m³.

Az építési költség, m³-enként 30 koronával számítva, 84.390 korona, vagyis egy ágy építési költsége 3121 koronát tenne ki.

A fenti terv, illetőleg műszaki leírás *minta* óhajt lenni, mely elkülönítő pavillonok jövő tervezésekor talán hasznos útmutatásul szolgálhat.

* * *

A fentiekben vázoltam azon módokat, melyekkel az életbelépő törvény szóbanforgó rendelkezéseinek országsszerte megfelelhettünk.

Hogy azonban ezen küzdelem a járványos kórok ellen hazánkban minél eredményesebb legyen, szükséges, hogy ezen kórházi osztályok, kis kórházak s mozgókórházak a szakszerű orvosi ellátás mellett *alaposan képzett ápoló-személyzettel* rendelkezzenek s égetően szükség van arra is, hogy a *hatósági fertőztelenítés minden esetben a legszakszerűbben* végeztessék.

Szükség van tehát arra, hogy hazánkban az *ápoló-képzés s a hatósági desinfectio kérdése* mielőbb országosan szabályoztassék, mert ezen kérdések *alapos* megoldása nélkül a ragályos bajok elleni küzdelem teljes eredménnyel a jövőben sem lesz felvehető.

Közlemény a budapesti XVI. számú helyőrségi kórházból. (Kórházparancsnok: Karowszky Károly dr., főtörzsorvos.)

Lövedékek eltávolításáról.*

Irta: *Keppich József dr.*, ezredorvos, osztályos főorvos.

A mióta a Röntgen-sugarakat ismerjük, több százra megy azon eljárások száma, melyek segítségével az emberi testbe behatolt idegen testek, lövedékek eltávolítását megkísérelték. Hogy a mostani világháborúban ez igen actualis thema, felesleges részletezni. Azon jelenség, hogy folyton újabb és újabb eljárásokat közölnek, szintén mutatja, hogy az eddigiekkel a sebészek nincsenek megelégedve. A felületesen fekvő lövedékeket nem tárgyalom, csak megemlítem, hogy tapintani vélt lövedéket a műtétkor gyakran egyáltalában nem, vagy csak hosszas keresgélés után sikerül eltávolítani. A legrégibb localisatiós eljárás *Holzkecht-Perthes*-től származik, ki Röntgen-ernyő segítségével tűt szúrt az idegen testre és ennek mentén előrehaladva, távolította el a szervezetbe hatolt idegen testet. Én kizárólag ezen eljárást használok némi módosításokkal, az eljárással meg vagyok elégedve és megelégedve is leszek mindaddig, míg ezen eljárásnál egyszerűbbel és biztosabbal nem fogunk rendelkezni.

* A Budapesti Kir. Orvosegyesületben 1916 márcz. 11.-én tartott előadás nyomán.

Az eddig ismertetett eljárások alapelve általában három:

I. Röntgen-felvételek készítése.

II. Röntgen-fény, melyhez villanyáramot vagy mágnes-séget vesznek segítségül.

III. Átvilágítás, a rászűrő eljárás segítségével.

I. Röntgen-felvételek készítése:

Két egymásra merőleges síkban készült felvétel segítségével az idegen test helyét megállapítani és azt meg is találni nehéz. A gyakorlatban ezen eljárás nem vált be. Mész-szire vezetne és teljesen felesleges is bizonyítékokat felhozni ezen eljárás használhatósága ellen. Oly rendkívül sok tévedést és balsikert okozott, hogy nem hiszem, hogy akadna valaki, ki ezen eljárás hiányos voltáról ne volna meggyőződve. Gyakran mesélik, hogy a kétirányú felvétel egyikén az idegen testet csontárnyék fedi és így az idegen test a képen nem látható.

Stereoskopos felvételekkel is kísérleteztek. Eltekintve attól, hogy a stereoskopos látáshoz nagy gyakorlat kell, nagyon komplikálja az eljárást, ha a néző nem emmetrop. A vastag lágyrészekben lévő lövedék helyét jól lokalizálni, ha nem tudjuk csonthoz viszonyítani, gyakran nehéz és hamis eredményekre vezet. Hogy az eljárás megbízhatatlan, legjobban bizonyítja az, hogy két, a stereoskopos nézésben gyakorlott egyén egy és ugyanazon lövedéket más és máshova fogja lokalizálni. Nem is szólva az ehhez szükséges felszerelések költséges voltáról. *Hanausch* szerint a betegnek a felvételek alatt lehetőleg nem is szabad lélekeznie és a beteg jól az asztalhoz erősítendő. Ha már ezen csekély légzési kitérés is nagy hibaforrás lehet, akkor az eljárás nem lehet megbízható.

Legtágabb tere nyílt a találményságnak az úgynevezett eltolásos eljárásoknál, melyek *Makenzie-Davison* nevéhez fűzőnek, kik a Röntgen-lámpa eltolásával egy lemezen két felvételt készítettek. Az idegen testnek a lemezen lévő két árnyékképének egymástól való távolsága és egyéb mérések alapján a lövedéknek a testben való fekvésére vontak következtetéseket. Az ezen eljárásnál szereplő tényezőket azután változtatták és így született meg több száz eljárás, melyeknek lényege az, hogy a Röntgen-lámpát tolták el vízszintes vagy függőleges irányban, a beteget tolták el valamelyik irányban, vagy a lemezt tolták el a függőlegesben vagy vízszintesben, vagy két lemezt egymás alatt helyeztek el bizonyos távolságban és rájuk két Röntgen-felvételt készítettek. *Fürstenau* tökéletesítette ezen eljárást; ő egy ólomjegyet is tett a beteg bőrére és ezzel együtt készítette a Röntgen-felvételt. Táblázatok alapján körzöt készített, melylyel a lemezen a két lövedékárnyék egymástól való távolságát lemérve, a körzöről rögtön le is olvassa a lövedéknek a bőr bizonyos pontjától való távolságát.

Müller egy szekrényben két lemezt helyez el és azokra egyszerre készít felvételt, majd a Röntgen-lámpa eltolása mellett újabb felvételt készít rájuk. Az árnyékképeknek és a lemezeknek egymástól való távolsága alapján azután kiszámítja a lövedék fekvésének mélységét.

Christen a *Müller*-féle eljárást módosította, ő az eredményt már táblázatokról olvassa le.

Hofmeister három felvételt készít. Az első a tájékoztató felvétel. Majd ólomgyűrűt helyez a bőrnek a lövedékhez legközelebb eső pontjára és a felvételt úgy készíti, hogy a lövedék árnyéka az ólomgyűrű árnyékába essék. Végül oldalfelvételt készít. Ismerve a Röntgen-lámpa távolságát a bőrtől, a lövedék távolságát a bőrtől kiszámítja.

Meisel sodronyhálózattal veszi körül a végtagot és így készít felvételt. Maga is bevallja, hogy eredményei néha hibásak. A leméreésre körzöt használ.

Scharfe is két felvételt készít egy lemezen, majd a lemezen lévő árnyékképhez vont vonalak (czérnafonalak) segítségével állapítja meg a lövedék térbeli helyét.

Wachtel szintén a Röntgen-cső eltolásával egy lemezen két felvételt készít. Ugy vél biztosabb eredményre jutni, hogy a Röntgen-cső és a vizsgálandó testrészt közé ólom-

tárgyat helyez. A képen így 4 árnyékot kap. Ezeknek egymástól való távolsága és egyéb mérések alapján azután táblázatokról olvassa le a lövedék távolságát a bőr bizonyos pontjától.

Freund-Praetorius rostély segítségével készít felvételeket, de szintén a Röntgen-lámpát tolja el. A felvételeket két lemezre készíti, ezekből az eredményt rekonstruálja és azután reárajzolja a betegre. Ő maga figyelmeztet azon számos hibaforrásra, mely a felvétel, restructio és átvitel alkalmával becsúszhat.

Buka, Levy-Dorn, Angerer, Rosenthal négy darab fémkorongot tesznek a bőrre és kétirányú átvilágítással állapítják meg a lövedék helyzetét a testen.

Schmidt körző szárai közé illeszti a beteget, Röntgen-felvételt készít, a beteget oldalirányban 12 cm.-re eltolva, újabb Röntgen-felvétel után a körző szárán levő skáláról olvassa le a lövedék mélységét a testen.

Kreuzfuchs az orthodiagraphiát veszi segítségül; ezen átvilágításkor a lövedék árnyéka kisebb, mint a rendes Röntgen-átvilágításkor. Az árnyékeknek a Röntgen-ernyőn való nagyságbeli különbözetei és egyéb számbeli adatok alapján kiszámítja a lövedék fekvését.

Kautzky átvilágítással és felvétellel állapítja meg a lövedék fekvését. Három ólomgyűrűt alulról való átvilágítással a lövedékkel egy vonalba hoz. Állandóan egy bizonyos távolságban lévő lámpával oldalról felvételt készít. A lövedék és ólomgyűrűk árnyékai a lemezen egy vonalba esnek. A lövedékárnyék távolságát az ólomgyűrűk árnyékától lemérve, skáláról olvassa le a lövedék mélységét a bőrfelületről. *Kautzky* figyelmeztet, hogy a betegnek elmozdulnia nem szabad, a lámpa távolságát pontosan be kell tartani, úgyszintén a függélyes és vízszintes síkokat is. Rendkívül fontosnak tartja, hogy a Röntgen-cső fősugara se változzék.

Schmerz körző és átvilágítás segítségével négy pontot állapít meg a testen, s a mérőkörzőről olvassa le a lövedék távolságát a bőrfelületről. Ha az átvilágítást nem használhatja a bőrpontok megjelölésére, akkor fényérzékeny papirost vesz vagy filmet tesz a bőrfelületre és így készít felvételt, melyet előhív, s a bőrnek ugyanazon helyére visszatéve, jelöli meg a bőrpontot.

Schulz nem a Röntgen-csővet tolja el, hanem a fényképfelvételre szolgáló lemezt. Ő is koordináták segítségével állapítja meg a lövedék fekvését.

Lövedékeknek az agyból való eltávolítására *Vidakovich* egy eléggé körülményes eljárást dolgozott ki. A fejre készüléket alkalmaz, több Röntgen-felvételt készít, a löveg mélységének leolvasása is készülékekkel történik.

Mindezen eljárások közös célja a lövedék távolságát a bőr egy pontjától vagy egy csontrésztől számítva meghatározni. Számos tényező játszik közbe ezen eljárásokban. A szerzők maguk sem tagadják, hogy rendkívül sok lehet a hibaforrás, de szerintük elkerülhetők. Minden bizonyynal nagy körültekintés és gyakorlat szükséges hozzá és így bizonyynal időt rablók is. De ha már tudjuk is pontosan a távolságot, ennek nem vehetjük hasznát. Ki van mutatva és magam is sokszor meggyőződtem róla, hogy a bőrmetszés után a lövedék változtatja a helyét. *Wachtel* szerint 2—3 cm.-rel mélyebbre megy, de néha oldalt is eltolódik. A lövedékek átmérője ennél sokkal kisebb s így már ezen egy körülmény is elégséges, hogy ezen eljárásokat megbízhatatlanná tegye.

Ha a közleményeket olvassuk, mindegyikben feltűnik, hogy figyelmeztetnek arra, hogy a kiszámított lövedékmélység kiinduló pontjának a bőrre való reárajzolásakor milyen fontos, hogy a beteg a fekvését ne változtassa. Okvetlenül fontos, hogy ugyanolyan helyzetben legyen, mint mikor a Röntgen-felvételeket készítették, mert könnyen eltolódások jönnek létre. Közismert dolog, hogy a golyó helye más az álló és más a fekvő helyzetben való átvilágításkor. A bőr könnyen eltolódhatik, hiszen némely beteg, ha lefektetjük, szinte forogni tud a bőrén. A vázolt eljárások legtöbbszörében a Röntgen-csővet kell bizonyos meghatározott távolságra el-

tolni. Ezen eltolás méreteinek pontos betartásától, a Röntgen-fény fősugarának beállításától, mely tudvalevőleg maga is változtatja irányát, a függélyes és vízszintes síkok pontos betartásától és még számos aprólékos körülménytől függ az ilyen felvételek pontossága. Tehát sok a hibaforrás ezen eljárásoknál s így az eredmény sem lehet megbízható. Ezért nem ajánlható alapul venni lövedékek eltávolítására.

Albers-Schönberg és sok más szerző a lövedék helyének meghatározására a könnyen elmozduló bőrpont helyett a csontváz egyik pontját választották. Jól tudjuk, hogy ennek feltárása maga is elég nagy beavatkozás és nem is oly egyszerű műtét közben megállapítani, hogy pl. melyik bordával vagy melyik csigolya tövisnyúlványával van dolgunk.

II. Az eljárások második csoportjában a Röntgen-fény mellé villanyáramot vagy mágnességet vesznek segítségül.

A legelső ilyen készülékek *Watkin-Bell*-től, *Girdner*-től származnak.

Tietze elektromágnes segítségével távolított el gránát-szilánkot egy frissen sérült agyából. Az elektromágneset indokolatlanul használni nem szabad, könnyen okozhat bajt. Az elektromágneses eljárás csak nyitott sebeknél használható, ilyenkor pedig a lövedék eltávolítása csak nagyon korlátozott mértékben lehet javalt. A kijövő lövedék könnyen megsértheti az ereket, idegeket.

Pieron a lövedéket előbb mágnessé teszi. Műtét közben egy mágnesű a kitéréseivel mutatja meg, vajjon a műtő a lövedékhez közeledik-e vagy távolodik.

Cohen két áramkört használ, melyek mindegyikébe egy-egy mágnesű van beiktatva. Az egyik tű már akkor mutat kitéréseket, ha a lövedékhez közeledünk, a másik csak akkor, ha a lövedék a szondával való megérintés folytán a szondában lévő áramot zárja.

Jödicke egy hosszú anatómiai csípőbe vezeti az áramot, melylyel, ha a golyót megérinti, a bekapcsolt villanylámpa világít. Kihegyesítve a csípő két végét, az ép bőrön át szűr be és így keresi a lövedéket.

Girdner telefont használ, melynek a recsegése jelzi a lövedék megérintését. Ő maga is elmondja a készülék számos hibáját és azt, hogy csak bizonyos feltételek mellett jó. Röntgen okvetlenül szükséges.

Loewenthal-Nienhold azon indokolással írtak le ilyesféle újabb eljárást, mert a *Cohen*- és *Jödicke*-féle módszer többször cserben hagyta őket.

A mágnesűvel és telefontal dolgozó eljárás hátránya, hogy a Röntgent nem nélkülözhetik, komplikált készülékek kellenek hozzá, melyek könnyen felmondják a szolgálatot; azonkívül a behatolt lövedék részéről pontos villamáramvezetést tételeznek fel. Így is lehet eredményt elérni, de úgy hiszem, vannak egyszerűbb és biztosabb eljárások is.

III. Átvilágítás a lövedékre való rászúrás segítségével.

Röntgen-ernyő alatt a lövedéknek tüvel való megérintése azon eljárás, mely sohasem hagy cserben. A következőképpen járunk el:

1. *Tájékoztató átvilágítás.* A rotációs eljárás segítségével megállapítjuk, mely testfelülethez fekszik a lövedék legközelebb. Ezen pontot a bőrön megjelöljük. Az esetek legnagyobb részében a lövedék ezen helyen kézzel befolyásolható, ilyenkor a lövedék árnyéka a Röntgen-ernyőn mozog.

2. *Röntgen-felvétel készítése.* Ezzel megtudjuk, nem repedtek-e le kisebb darabok a lövedékről.

3. *Eltávolítás.* Az indicatiókat szándékosan későbbre hagyom. A beteget a műtét előkészítjük. Akár helyi, akár általános érzéstelenítést használunk. A beteget a Röntgen-műtőasztalra fektetjük, ez egy trochoskop, melynek falapja van, alatta van a szánon futó Röntgen-cső. A Röntgen-készülék műtő mellett van. Csupán az áramot vezetem a falon át a trochoskop alatt lévő Röntgen-lámpához. A műtőterem besötétíthető. Kezeimet megmosva, gummikeztyűt húzok és egy centimeterbeosztással bíró, gombos végű acéltűt a bőrön megjelölt ponton keresztül a löveg irányában néhány cm.-nyire beszúrok. Ha

az anatómiai viszonyok a lövedék irányában való szúrás nem engedik meg, p. o. ha erek vagy idegek vannak ott, akkor néhány cm.-rel odébb szúrok be. Melléksérülést mindig el lehet kerülni. A beteget most úgy izoláljuk, hogy az illető testrész mintegy zsákban van. Az izoláló ruhát mindig négy rétegben vesszük. A tű gombja az izoláló ruhán át jól tapintható és szabadon mozgatható. Kezeim megvédésére ólomkeztűt húzok gummikeztűm fölé. Ólomköténnyel látom el magam. Cél szerű az előkészületeket homályos világyfényben megtenni, mert így gyorsabban tudjuk az átvilágításhoz szükséges szem-alkalmazkodást elérni. A beteget átvilágítjuk, merőlegesen irányban a tüvel a lövedékre rászúrunk és a lövedéket megmozgatjuk, esetleg 1—2 cm.-rel tovább is szúrhatunk. Gummikeztűt cserélve, a beteget a műtéthez izoláljuk. A bemetszést a tűszúrás helyén keresztül végezzük. A tű mentén haladva, a lövedéket a legtöbb esetben néhány perc alatt sikerül eltávolítanunk.

A lövedék helyére mindig vékony gummi- vagy celloidin-drain teszünk, melyet 1—2-szer 24 óra múlva távolítunk el. Ezen eljárást 1915 február óta használjuk és eredményeimmel a 16. sz. helyőrségi kórház tudományos ülésein már több ízben beszámoltam. Ilyen módon 104 beteget operáltunk meg és mindig sikeresen. Nem is tudom elképzelni, hogy ezen eljárás, ha pontosan végezzük, ne vezetne célhoz.

Lövedékeket távolítottunk el:

az agyból	1 esetben
a nyakból	2 "
a hónaljából és vállövből	10 "
a hátból	11 "
a hasfalból	3 "
a felső végtagból	9 "
a medenceövből és gátból	3 "
a csípőből és gluteusokból	7 "
a csomóból és térdből	40 "
a lábszárból és lábból	18 "

Összesen 104 esetben

A rászúrási eljárás előnyei:

A rászúrási elvégzése után újabb átvilágításra nincsen szükség.

Kis metszéssel, a szöveteknek a végletekig való kimelésével lehet dolgozni. Fontos ez olyankor, midőn a lövedék körül genyedés van. Ha nagy a seb és még hozzá a hosszú keresgélés folytán zúzott, a genyedés vészthozó is lehet. Élesen metszett sebeinkben a lövedék körüli geny sohasem okozott kellemetlenséget; a drain 2—3-szor 24 óra múlva mindig eltávolíthatunk, a genyedés teljesen megszűnt. Melléksérülést mindig sikerült elkerülnünk, ideg, fontosabb vérér megsértését mindig el tudtuk kerülni. A kis bemetszés folytán, mely teljesen reactionmentesen gyógyul, kellemetlenségek sohasem maradnak vissza.

A lövedékek eltávolításának atypusos műtétét így sikerül egyszerű típusos műtétté átalakítani, mely néhány perc alatt megvan; a kockázat nem sokkal nagyobb, mint a hydrocele-műtété, vagy jóindulatú daganat kiirtásáé. A kockázat így kisebb lévén, a lövedékek eltávolításának indikációit lényegesen kibővíthetjük. A lövedéket eltávolítjuk, ha a legcsekélyebb panaszokat okozza és ellenjavallat nincsen. Intrathoracalisán fekvő lövedéket csak genyedés esetén távolítanék el. A sinus phrenicocostalisból már vettem ki lövedéket fájdalom miatt. Parenchymás szervekből, máj, lép, vese, szintén csak genyedés miatt tartanám indikálnak a lövedék eltávolítását. A hasüregből akkor, ha súlyos panaszokat okoz, vagy genyedést idéz elő. Ilyenkor a már nyitott has mellett végezném a rászúrást; erre alkalmas esetem még nem volt.

Mindinkább hallatszanak hangok, hogy az agyból a lövedéket távolítsuk el, mert előbb-utóbb tályogot okoz, vagy pedig a golyó megmozdul és az egyén hirtelen halálát idézheti elő. Egy esetben volt alkalmam végezni. Helyi érzéstelenítésben lebeszéltem trepanatiót végeztem. A nyolc cm. mélységben fekvő lövedékre Röntgen-fény mellett rászúrtam

és fogóval kihúztam. A műtétet egy ülésben végeztem. A beteg, sajnos, a mikor a betegszobába akartuk szállítani, légző-centrumbénulást kapott. Teljesen kifogástalan százas pulzus mellett a légzés teljesen kimaradt. Négy órán keresztül mesterséges légzést végeztünk, mire a beteg spontán kezdett lélegezni, de két óra múlva meghalt. Sajnos, boncolni nem lehetett.

Csontban megakadt lövedék helyét a csonton tüvel jelölöm meg. Ezen helyen a csontot felvésem. Csak igen kis borseb és a csontnak csak 2—3 cm. hosszúságban való felvése szükséges. A csontüregbe vezetett gummidrain 1—2-szer 24 óra múlva eltávolítom, a seb teljesen reactionmentesen gyógyul, még akkor is, ha kevés régi geny volt a csontban.

A rászúrási alapelvein nyugvó eljárásnak mondható *Foramitti-Weski-Lilienfeld* eljárása, kik tüvel festéket vittek be a lövedék irányában és ennek mentén keresték a lövedéket. Nem biztos módszer.

Schwarz és *Neumann* a Röntgen-műtőasztalra fektetve a beteget, a lövedékre tüket állítottak be Röntgen-fény mellett és műtét közben ezt vették irányítónak.

Hartert is tüket vesz segítségül a localisatióra, ő „Nadelkissenmethode“-nak nevezte el. Több tűt szúr a lövedék irányába, majd steroskopos felvételt készít és ennek alapján távolítja el a lövedéket. *Kunz* a bemetszés után kettős „Oese“-t tesz a lövedék közelébe és így készít újból kétirányú felvételt, azután folytatja a műtétet.

Holzkecht közelíti meg talán legjobban az általam használt eljárást; módszerét 1916 február 8.-án közölte a „*Münchener med. Wochenschrift*“-ben. Röntgen-műtőasztalon operál, nyílal biró tűt szúr a lövedékre két egymásra merőleges irányban, míg a lövedékkel nem érintkezik; az érintkezés pillanatát telefon jelzi. Asepsises Röntgen-ernyőt használ. *Holzkecht* eljárását valamennyi közt még a legjobbnak tartom, de szintén körülményes és két tű használata felesleges is, úgyszintén a telefon, a miből látom, hogy biztonsága nincsen. A golyó megmozgatása elég biztos jele az érintkezésnek, erről úgys meggyőződhetünk, ha a tűt projectióban nézzük, a mikor a lövedék mellett pont gyanánt látjuk. Nyílak használata mellett a tűt visszahúzni nem lehet és így teljes pontossággal a lövedékkel érintkezésbe hozni, illetőleg a lövedék mellett tovább tolni nem áll módunkban. Csekély elővigyázat mellett az általam használt gombosvégű tű sohasem esik ki. A nyílás tű jobban is sérti a szöveteket. A Röntgen-ernyő asepsisében sem bízom (*Holzkecht* sublimatba áztatja). A műtő kezeinek megvédésére az ólomkeztűket elkerülhetetlennek tartom; ezen keztűket nem lehet sterilizálni, azért, hogy úgy mondjam, piszkos kézzel állítom be a tűt.

A lövedék eltávolításának indikációit a következőkben foglalnám össze:

Minden lövedéket, ha a legcsekélyebb panaszokat okozza, eltávolítok, feltéve, hogy a műtét nagyobb kockázattal nem jár. Subjectiv panaszok miatt a tüdőből vagy hasüregből a lövedék eltávolítását nem ajánlanám.

Zárt vagy nyitott genyedés a lövedék eltávolítását feltétlenül indikálja. Az agyból a lövedéket távolítsuk el. Csupán a kis szilánkokat hagyjuk bent, ha egyéb bajt nem okoznak. Csontokból az osteomyelitis veszélye miatt kell a lövedéket kivenni. A katonai szempontot sem szabad végül figyelmen kívül hagynunk. Igen sok beteg mindaddig panaszokodik, míg a lövedék benne van. Ezen psychés befolyás is indokoltá teszi a lövedék eltávolítását, ha nem ártunk vele a betegnek. Egyes szerzők szerint az ólomlövedék, ha soká marad a szervezetben, ólommérgezést idéz elő és így ez is javalhatná a lövedék eltávolítását.

A mi a lövedék eltávolításának időpontját illeti, figyelembe kell vennünk, hogy minden lött sebet ab ovo inficiálnak kell tekinteni, azonban nem oly értelemben, hogy a lövedéket azonnal ki kell venni. Sőt ellenkezőleg. Meg kell várni a lött seb begyógyulását és még azután is cél szerű 4—6 hétig várakozni, mert így biztosabban operálhatunk asepsises viszonyok közepette. Hónapok múlva is találunk

a látszólag asepsises löcsatornában apró obsolet tályogot. A lövedék körüli geny éppen a hosszú ideig benn fekvő lövedék mint idegen test körül keletkezik. Acut genyedés fennforgásakor azonnal fogunk operálni.

Tályogképződés esetén a lövedéket a tályogban könnyen megtaláljuk, phlegmone esetén szintén; és ha a phlegmone feltárásakor nyert sebfelületben a lövedéket nem találjuk, akkor ne is keressük. Csak ha a phlegmone meggyógyult, a lobos folyamat teljesen lezajlott és kiújulástól már nem kell tartani, távolíttuk el a lövedéket.

Az ilyen phlegmonék rendszeren fistulával gyógyulnak és ezen fistula indikálja azután a lövedék eltávolítását. A chronikus genyedés a lövedék eltávolítására azonnal megszűnik.

A rászúrási eljárás nem mondható körülményesnek, de ha az volna is, a biztonság és a minden melléksérülés nélkül való sebzés, mely mindig reactionmentesen gyógyul, mindennel felér, minden fáradságot megér. A többi eljáráshoz képest igen egyszerű. Ha megfelelő számú szakszerű segédlet áll rendelkezésünkre, akkor a rászúrás esetleg másra is bízhatjuk és így a keztyűváltást és az újabb kézmosást elkerülhetjük. A lövedék körül levő geny, ha a tüvel a golyónt túl is szúrtunk, eddig semmi kellemetlenséget sem okozott. Lehetne a lövedék két oldalára egy-egy tűt beszúrni, de nem szükséges s a műtét közben esetleg zavarna. Ha több lövedék van, mindegyiket külön tüvel jelöljük meg. Apró, egymáshoz közelfekvő sok szilánknál egy vagy legfeljebb két tű szükséges, a mikor a beszúrt tűkkel a két legszélsőben fekvő szilánkot jelöljük meg, úgy hogy valamennyi lövedék a két tű között legyen.

Kezdetben a betegeket a rászúrási eszközlése céljából a Röntgen-szobába vittük. Tolókocsin készítettük elő, majd átszállítva a Röntgen-szobába, ráfektettük a trochoskopra. A rászúrási után a beteget a műtőterembe visszavittük, a műtétet a műtőasztalon végeztük. Némi elővigyázat mellett sem a tű nem mozdult el az asepsisben sem volt semmi zavar.

Lesznek, a kik mondják, hogy olyan lövedékeket, melyeket átvilágítással nem lehet látni, csupán a Röntgen-felvétellel, rászúrással nem lehet eltávolítani. Erre nézve tapasztalataim csakugyan nincsenek, esetem még nem volt, hogy ily apró szilánk eltávolítása javallt lett volna. De azt hiszem, hogy a rászúrási eljárás ilyenkor sem hagyna cserben. A Röntgenképek nyomán tűt szúrnék a lövedékre, ezzel együtt készítenék kétirányú Röntgen-felvételt mindaddig, míg a tű a kicsiny lövedékszilánkkal nem érintkezik.

Elméleti értékű eredményeket ezen eljárással elérni nem lehet. Tisztán gyakorlati jelentősége van. Oly esetekben alkalmazható, a hol a lövedéket kell és lehet eltávolítani. A rászúrás az eltávolítás mindig azonnal követi.

A legtöbb eljárás alapja a kétirányú felvétel, illetőleg átvilágítás, a mit sok esetben, mint a hónalj, vállöv, csípőizület, medenceöb, gát tájékán, nem lehet keresztülvinni. A rászúrási eljárásnál egyirányú átvilágítás elégséges. Általában az a tapasztalatunk, hogy ha a lövedék kézzel befolyásolható, akkor az eltávolítása, feküdjék bárhol, könnyűséggel kivehető. Ha kézzel nem befolyásolható és különben javalltnak tartjuk, akkor sem okoz nehézséget az eltávolítása. Minden eljárást jól kell végezni. Nekem a mérő-eljárások komplikálnak látszanak, mert nincs gyakorlatom bennük, míg a ki állandóan mérő-eljárásokkal dolgozik, egyszerűnek fogja találni a mérést.

Hiszem, hogy számos eljárással lehet eredményt elérni, ha jól csinálják. Mindenkinek lesz módszere, melyet megtanul, tud és azért egyszerűnek, könnyűnek találja. Mérvadó az eredmény és hogy minő munka árán érték el. Az én eljárásom nem komplikált, egyszerű eszközökkel dolgozik és oly eredményeket ad, hogy sikertelen esetem egyetlen egy sem volt.

Egyik segédem egy esetben a rászúrás nem végezte pontosan, nem is találta meg a lövedéket, míg a rászúrás helyesen meg nem ismételt. Felhozom ezen esetet annak illusztrálására, hogy a lövedéket, még ha közvetlen közelében

is vagyunk, nehéz megtalálni. Újabb rászúrási után a lövedéket néhány pillanat alatt kivettük.

Ezen eljárás alkalmazásakor nincsen enerváló keresgélés. Célzatossággal dolgozunk a sebben, mely rendszerint, daczára a lövedék nagy mélységének, rendszeren rövidebb, mint a milyen mély. A rendszertelen keresgélés helyett típusos műtétet állunk szemben, mely néhány perc alatt be van fejezve. Nem a kicsiny sebet tartom a rászúrási módszer előnyének, hiszen asepsises viszonyok mellett a seb nagysága nem számít. Sőt tovább megyek. A hiábavaló keresgélés után elég gyakran beálló genyedéseket hajlandó volnék nem csupán a kívülről bevitt infekciónak tulajdonítani, hanem részben a hosszú keresgélés közben a lappangó csírák megbolygatásának. Látszólag asepsisesen gyógyult löcsatorna mellett gyakran látunk kiterjedt hegesedéseket és kicsiny obsolet tályogokat a löcsatornában. Ilyen helyeken nagy sebzések és hosszú műtėti tartam nem lehetnek a betegre előnyösek, hiszen a műtėti terület nem teljesen asepsises.

A rászúrási módszer előnyeit a következőkben foglalhatjuk össze:

1. A műtét időtartamát lényegesen megrövidíti.
2. Kicsiny bemetszések is elegendők, a mi nem teljesen asepsises műtėti terület mellett fontos.
3. A lövedék localisatiója és eltávolítása teljesen asepsises viszonyok között vihető ki.
4. A rászúrási minden testrészen, még az agyban is jól alkalmazható.
5. A beteg és a műtő a Röntgen-sugarak káros hatása ellen teljesen védve van.
6. A lövedékek eltávolításának inditációját lényegesen kibővíti.

Irodalom. G. Holzknecht és R. L. Grünfeld: Die Fremdkörperentfernung bei wechselndem Röntgen- und Tageslicht als Grundlage der Lehre von den radioskopischen Operationen. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie.) — Trendelenburg: Ueber die genaue Ortbestimmung von Geschossen und Metallteilen im Körper mittels Röntgenaufnahme. (Wiener klin. Wochenschrift, 1914, 51. sz.) — Tietze: Zur Extraction von Granatsplittern durch den Electromagneten. (Zentralblatt für Chirurgie, 1915, 9. sz.) — Bucky: Die Röntgen-Secondarystrahlenblende als Hilfsmittel für die Localisation von Geschossen demonstriert an zwei Herzschiessen. (Berliner klin. Wochenschrift, 1914, 51. sz.) — Hartert: Eine sichere röntgenologische Methode zur Geschosslocalisation. (Münchener mediz. Wochenschrift, 1914, 52. sz.; Feldärztliche Beilage, 21. sz.) — Wachtel: Der Schwebemarkenlocalisator. Ein exakter und einfacher Fremdkörpersucher. (Münchener mediz. Wochenschrift, 1914, 47. sz.; Feldärztliche Beilage, 16. sz.) — Hofmeister: Zur Localisation der Fremdkörper (Geschosse) mittels Röntgenstrahlen. (Bruns' Beiträge zur klinischen Chirurgie, 1915, 1. füzet, 158. oldal.) — Hofmeister: Ueber operative Entfernung von Geschossen und Granatsplittern mit besonderer Berücksichtigung des electromagnetischen Verfahrens. (Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie, XCVI. kötet, 1915, 1. füzet, 166. oldal.) — H. Schmidt: Der Kugelsucher. (Berliner klin. Wochenschrift, 1915, 7. sz.) — Weski: Praktische Erfahrungen mit der Fürstenau'schen Localisationsmethode von Geschossen. (Münchener mediz. Wochenschrift, 1915, 7. sz.; Feldärztliche Beilage, 7. sz.) — Schulz: Röntgenologisches Verfahren zur Bestimmung des Sitzes eines in den Körper eingedrungenen Geschosses mit einfachen Hilfsmitteln. (Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen, XXII. kötet, 5. füzet.) — Meisel: Ein neues Localisationsverfahren mittels metallischer Koordinationssysteme. (Münchener mediz. Wochenschrift, 1915, 15. sz.; Feldärztliche Beilage, 15. sz.) — Katz és Salow: Zur Fremdkörperlocalisation. (Berliner klin. Wochenschrift, 1915, 21. sz.) — Cohen: Elektrische Fremdkörpersonde mit Annäherungsanzeigevorrichtung. (Münchener mediz. Wochenschrift, 1915, 20. sz.; Feldärztliche Beilage, 20. sz.) — Jödicke: Ein Kugelsuchapparat. (Münchener mediz. Wochenschrift, 1915, 20. sz.) Feldärztliche Beilage, 20. sz.) — Scharfe: Ein einfacher Weg zur Tiefenbestimmung von Geschossen im Rumpfe. (Berliner klin. Wochenschrift, 1915, 28. sz.) — Katz: Der Salow'sche Tiefenmesser. (Berliner klin. Wochenschrift, 1915, 29. sz.) — Wachtel: Die Fremdkörper rücken bei der Operation häufig tiefer. Ursache: Störung des elastischen Gleichgewichtes durch die Incision. (Münchener mediz. Wochenschrift, 1915, 20. sz.) — P. Pierini: Sulla ricerca dei fromenti di acciaio nel corpo umano a mezzo della bussola previa calamitazione dei medesimi attraverso i tessuti. (Clin. Chir., XXIII. kötet, 3. füzet.) — Wachtel: Der Schwebemarkenlocalisator. (Münchener mediz. Wochenschrift, 1914, 47. sz.) — Müller: Eine einfache Methode zur Bestimmung des Tiefensitzes von Fremdkörpern mittels Röntgenstrahlen. (Münchener mediz. Wochenschrift, 1915, 44. sz.) — Schwenk: Das Aufsuchen und die Entfernung von Fremdkörpern. (Deutsche mediz. Wochenschrift, 1915, 45. sz.) — Fürstenau: Ueber Röntgenstereometrie. (Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen, XI. kötet, 4. füzet.) — Albers-

Schönberg: Beitrag zur Projectildiagnose. (Deutsche mediz. Wochenschrift, 1915, 50. sz., 1477. oldal.) — O. Weski: Die Localisationskanäle. Berliner klin. Wochenschrift, 1915, 44. sz.) — Kurt-Schwenk: Das Aufsuchen und die Entfernung von Geschossen. (Deutsche mediz. Wochenschrift, 1915, 45. sz., 1333. oldal.)

Közlemény az Erzsébet Királyné-sanatorium (igazgató-főorvos: Scharl Pál dr.) férfiosztályáról. (Oszt.-főorvos: Ország Oszkár dr.)

Spontan ventilpneumothorax-szal szövődött mesterséges légmell esete.

Írta: Vadas Jenő dr., alorvos.

A mesterséges légmell szövödményei között tudomásom szerint az irodalomban ismeretlen a spontan ventilpneumothorax. Zinn és Geppert¹ nagy anyagon szerzett tapasztalataiból említ két esetet, a melyekben a collapsus-therapia rendén a mellhártyának átfúródása következett be; az egyiket csak a bonczoláskor derítették ki, a másikon consecutiv empyema keletkezett, de ventilpneumothorax egyikben sem létesült.

Az alábbiakban egy kóresetet közlök, a melyben a mesterséges pneumothorax-szal való kezelés negyedik hónapjában heveny módon spontan ventilpneumothorax állott be.

A kórelőzményeket egész röviden a következőkben adom: H. G., 24 éves hivatalnok 1915 május 15.-én vétett fel intézetünkbe. A felvételkor a beteg előadja, hogy három hónap óta beteg, betegsége alatt állandóan lázas volt, sokat köhögött, bőséges köpetet ürített, erősen izzadt és sokat soványodott.

Felvételi állapot: Gyengén fejlett és táplált, középtermetű férfitbeteg. Csontrendszere ép, izomzata középtérfogatú, a kültakaró színe halvány-barna, a látható nyálkahártyák vérszegények. A bőr alatti zsírszövet igen megfogyott. A mellkas lapos. A légzés kissé szapora, costo-abdominalis jellegű. A szívcsúcs-lökés az V. bordaközben kissé a bimbóvonalon belül tapintható. Úgy az abszolút, mint a relatív szívtempulát a normalis határokat mutatja, a szívhangok tiszták. A pulsus rythmusos, szapora, könnyen elnyomható. A jobboldalon a kulcs felett és alatt a III. bordáig, valamint a tövis felett és alatt az interscapularis tér közepéig tompult a kopogtatási hang, egyebütt a tüdő felett teljes éles, nem dobos. A tüdők határa rendes, jó kitérést mutat. A jobboldali tompulat felett elől-hátul érdes be-, megnyúlt hangos kilégzés hallható, apró hólyagú nedves szörtyözrejekkel. Egyébként a tüdők felett érdes légzés hallható. A has behúzódtott, fala petyhüdt, benne resistentia nem tapintható. Az idegrendszer normalis, a hőmérsék a felvételkor 38°70'. A vizelet normalis. A köpet nyálkás, genyes, mikroszkop alatt hámsejtek és genysejtek mellett látóterenkint 2—3 Koch-bacillus látható. A Röntgen-kép jobboldalt körülbelül a VI. bordáig terjedő árnyékot ad, mindkétoldalt duzzadt hilusmirigyeknek megfelelő árnyék, a rekesz légvételtől mindkétoldalt jó kitérést mutat. A baloldal, a kissé duzzadt hilusmirigyeket leszámítva, épek látszik.

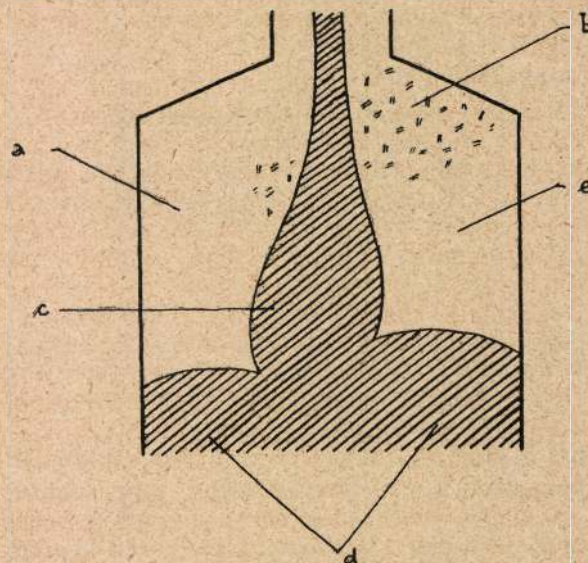
Kórelfolyás: két heti megfigyelésünk alatt a beteg állapota javulásra hajlamot nem mutat, a láz s a köpetmennyiség változatlanul fennáll és úgy a physikalis, mint a Röntgen-vizsgálat a bal tüdőt jó állapotban levőnek mutatja (lásd az 1. ábrát²), ezért a mesterséges pneumothoraxkezelésre határoztuk el magunkat.

Június 1. A Brauer-műtétet Lobmayer magántanár végezte, mely alkalommal 500 cm³ nitrogént juttattunk a pleura-űrbe. A töltés könnyen ment, a végnymás +1 kéneső mm. volt. Az utántöltéseket átlag kéthetenként eszközöltük, mindenkor Röntgennel való ellenőrzés mellett. Ezen töltések alkalmával rendszerint 3—400 cm³ N-t insuffláltunk, mely nitrogénmennyiségek bevitelével rendszerint +2—3 Hg mm.-nyi pozitív intrathoracalis nyomást szoktunk elérni.

Július 27. Jobboldalt elől a IV., hátul a VIII. bordától

lefelé tompulatot állapítunk meg, mely felett légzés nem hallható, a bronchophonia és a mellrezgés csökkent. A meg-ejtett próbapunctióval savós izzadmányt nyerünk.

Augusztus 10. A betegen mellkasi-csapolást végzünk; az izzadmányt genyesnek találjuk. Az exsudatumot időközönként lebocsátjuk és egyenlő mennyiségű nitrogénnel pótoljuk.



1. ábra.

a) Bal tüdő. b) Gócz-infiltrátumok. c) Szív-árnyék. d) Rekesz-árnyék. e) A jobb tüdő ép részlete.

Az utolsó punctio szeptember 7.-én történt. Ez alkalommal a Röntgen-átvilágításakor pneumothoraxot és körülbelül 2—3 ujjnyi exsudatumot láttunk. 250 cm³ genyet lecsapoltunk, utántöltést nem végeztünk.

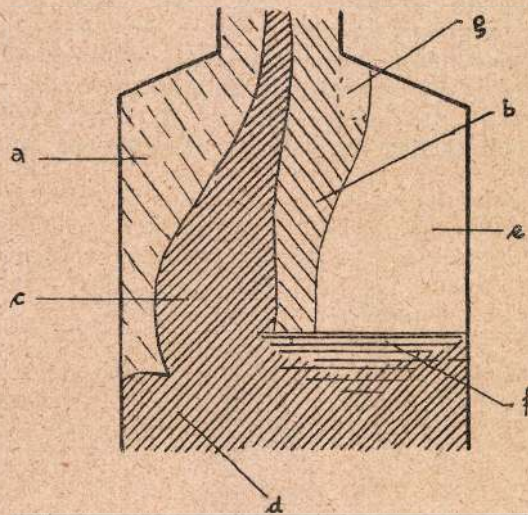
A következő hetekben a beteg továbbra is állandóan lázas, közérzete és általános állapota nem kielégítő, légmellének fennállását Röntgen-átvilágítással ellenőrizzük.

Október 15. A beteg délutáni álmából arra ébred, hogy igen nehéz a légzése. Pulsusa szapora, gyenge és könnyen elnyomható; kissé cyanosisos, a szívgyengeség tüneteit észleljük. Digalént és 1/2 óránként kámforinjekciót adunk. Másnap a beteg állapota nem javul, a nehéz légzés fokozódik és a vizsgálatkor a következőket találjuk; a mellkas feltűnően asymmetriás, a jobb mellkasfél erősen előredomborodott, a kulcs feletti és alatti árok kitöltött, a bordaközök elsimultak. Kopogtatáskor az egész jobb mellkasfélen, sőt elől a bal mellkasfélen is a parasternalis vonalig, hátul a gerincoszlopon túl, a bal scapularis vonalig igen hangzatos, kissé dobos színezetű hangot kapunk. Jobboldalt elől a bimbóvonalban az V., a hónaljvonalban a VI., hátul a scapularis vonalban a VIII. bordától lefelé tompult a kopogtatási hang. Abszolút szívtempulát nem mutatható ki, a relatív szívtempulát medialis határa a parasternalis vonal, felső határa a III. bordaköz, laterális határa egybeesik a csúcslökés helyével, a mely az elülső hónaljvonalban az V. bordaközben homályosan tapintható. Jobboldalt a légzés alig hallható, baloldalt pedig hangos. A szívhangok tiszták. A Röntgen-átvilágításnál a 2. ábra képe tárul elénk.

Jobboldalt feltűnő nagy pneumothorax, mely a jobb tüdőt hilusához komprimálja. A jobb csúcsban mellhártya-összenövés, mely annak collapsusát megakadályozza. A felső lebenyben közvetlenül a tüdő felszíne alatt a pneumothorax közelében caverna látható. A visceralis pleura meg van vastagodva és közvetlenül a clavicula alatti részletében folytonosságban elmosódottnak látszik. Alul intenzív árnyék, mely a genyes exsudatumnak felel meg. Az exsudatumu niveauja vízszintes, szabad, könnyen mozgó. A szív és a nagyerek nagy mértékben kihelyezettek balfelé. A középarnyék és a szív, illetőleg a nagy erek között világos sáv látható, mely

¹ Zinn és Geppert: Brauer's Beiträge, XXXIII. kötet, 2. füzet, 158. oldal.

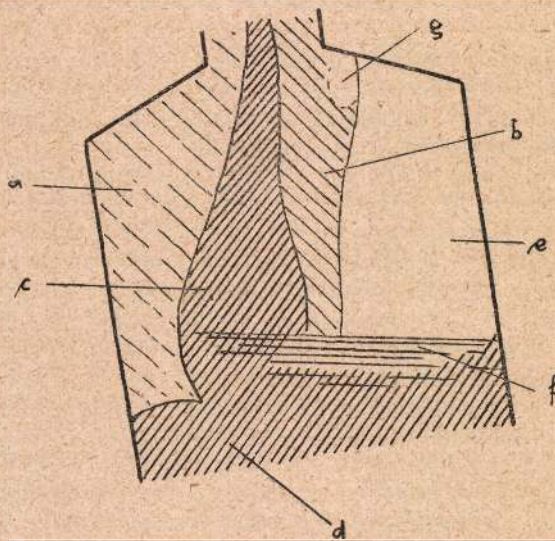
² Az eredeti Röntgen-felvételeket technikai okokból sémásan adom. A felvételek dorsoventrálisan készültek és eredetiben nálam rendelkezésre állanak.



2. ábra.

a) Bal tüdő. b) Komprimált jobb tüdő. c) A dislokált szív árnyéka.
d) Rekesz-árnyék. e) Pneumothorax. f) Az exsudatum árnyéka.
g) Caverna.

szintén pneumothoraxnak felel meg. A szívig áttérjedő exsudatum niveauja ezen világos mezőalakú részletében is vízszintes és szabadon mozog, a mi azt bizonyítja, hogy az exsudatum felett levegő, illetőleg pneumothorax van. Az utóbb említettek különösen akkor figyelhetők meg jól, ha az átvilágítást úgy végezzük, hogy a beteget oldalára fektetjük. (Lásd az alábbi sémás Röntgen-képet.)



3. ábra.

a) Bal tüdő. b) Komprimált jobb tüdő. c) A dislokált szív árnyéka.
d) Rekesz-árnyék. e) Pneumothorax. f) Az exsudatum árnyéka.
g) Caverna.

A leírt vizsgálatokból nyilvánvaló, hogy a jobb mellkasfélbe nagymennyiségű levegő jutván, *olyan nagy pneumothorax létesült, amely sokszorosan felülmulta az ott addig fennállott mesterséges légmellet.* A nagytömegű levegő bejutása magas mellüri nyomást eredményezett, mely a jobb tüdőt teljesen összenyomta és oly tekintélyes dislocatiót okozott, hogy a jobboldali pneumothorax a bal mellkasfélbe is áttérjedt.

A mellüri nyomást kéneső-manometerrel megállapítottuk és azt találtuk, hogy úgy a be-, mint a kilégzéskor $+10$ Hg mm. pozitív nyomásnak felel meg. Hogy ez a nyomás úgy a be-, mint a kilégzéskor egyenlőnek mutatkozott, abban leli magyarázatát, hogy a jobb tüdő a compressio következtében a légzésben nem vett részt.

A nagyfokú dyspnoë csökkentésére a mellkasból óvatosan 600 cm^3 levegőt aspiráltunk, mire a nyomás $+6$ Hg mm.-re súlydult.

Majd utána fokozatosan újabb 500 cm^3 , összesen tehát 1100 cm^3 levegőt és 250 cm^3 exsudatumot csapolunk le, minek megtörténte után a mellüri nyomást $+4$ Hg mm.-nek találjuk. Ugyanekkor a röntgenoszkopia a kihelyezett szervek elhelyeződését illetőleg lényeges változást nem mutat.

Két nap után, bár a beteg subjective jól érezte magát, kísérletképpen újra megállapítottuk a mellkasi nyomást és azt változatlanul $+4$ Hg mm.-nek találtuk. A Röntgen-átvilágítás nem mutatott észrevehető változást.

Öt nap múlva a mellüri nyomás $+8$ Hg mm.-re emelkedett, a nélkül, hogy az exsudatum niveauja számbavehető módon változott volna.

A beteg nagy gyengesége miatt további vizsgálatokat nem végezhattünk.

Két nap múlva a beteget leromlott állapotban elszállítják intézetünkbe. A további észlelés nem állott módunkban; értesülésünk szerint a beteg két nappal később meghalt.

* * *

A leírtakból láthatjuk tehát, hogy a fennálló mesterséges légmellhez a mellhártya perforációja következtében spontán ventilt pneumothorax társult, mely a beteg további sorsára döntő és kedvezőtlen fordulatot, igen komoly szövődményt jelentett.

Már maga a mellüri nyomás tekintélyes nagysága igazolja, hogy ventiles pneumothorax jött létre, mert tudvalevő, hogy zárt pneumothorax ilyen magas nyomást nem szokott elérni; de igazolja a létrejött pneumothorax ventiles jellegét az a körülmény is, hogy a mellüri nyomás a megejtett aspiratio után néhány napra ismét emelkedett.

E spontán ventilt pneumothorax létrejöttét a leírt esetben úgy lehetne magyarázni, hogy a jobb tüdő felső lebenyét fixáló mellhártya-összenövés megakadályozta annak collapsusát. Ennek következtében a gümőkóros processust megállítanunk nem sikerült, a folyamat progrediált és széteséshez, cavernaképződéshez vezetett. E caverna, mint a 2. Röntgenképen látható, a tüdő felszíne alatt a légmell közelében van és falát részben a pulmonalis pleura alkotja. Egy erősebb köhögés elégséges lehetett ahhoz, hogy a mellhártyán átfúródás jöjjön létre. A magas (10 Hg mm.) nyomás összenyomta a jobb tüdőt, kihelyezte az elülső és hátulsó mediastinumot a szívvel és nagyerekkel együtt. A kis vérkörbeli vérmederek ilyen acut módon való szűkülése életveszedelembé sodorta a beteget, nagy munkát róva a hónapok óta fennálló lázas állapot alatt erejében amúgy is megfogyatkozott szívre. Bár csapolással a mellüri nyomást ideig-óráig csökkenteni tudtuk, a pneumothorax ventiles jellegénél fogva maradandó eredményt elérni nem sikerült.

Progrediens jellegű phthisisekben, melyekben mellhártya-összenövések miatt mesterséges pneumothorax létesítésével a beteg tüdő teljes collapsusát elérni nem tudjuk, súlyos complicatióképpen a spontán ventilt pneumothorax jelentkezésének lehetőségével tehát számolnunk kell.

A háborús idegsérülések sebészi kezelése és ennek eredménye.

Irta: **Borséky Károly** dr., egyetemi rk. tanár, a m. kir. rokkantügyi hivatal Tavaszmező-utcai utókezelő gyógyintézetének igazgató-főorvosa.

(Vége.)

A mi az idegcsonkok *egyesítésének technikáját* illeti: két körülményre kell különös figyelmet fordítani, mert nézetem szerint a varrat sikere jó részben ezektől függ. Az egyik az, hogy az egyesítő öltéseket úgy kell alkalmazni, hogy minél kevesebb ép idegrostot sértsenek, a másik az, hogy a csonkok összeillesztése a lehető legpontosabban történjék.

Az első feltételnek a perineuralis varrat felel meg a legjobban, mert az öltések az ideg állományán nem hatolnak keresztül; azonban az egyesítés ezen módja a csonkok összetartására nem elegendő, igen sokszor nem is lehet öltést alkalmazni az idegen anélkül, hogy a felületes

rostokat ne öltük át. Ezért én az egyesítést az érvarratokhoz használt legvékonyabb tüvel és selyemfonállal végezem, úgy hogy az ideg vastagsága szerint 2—4 áthatoló irány-öltést adok és ezek megcsomózása után felületes — a lehetőség szerint az ideg állományába nem hatoló — csomós varratokkal az összeillesztést tökéletessé teszem. Ha a varratnak erősebb feszülést kell legyőzni, akkor — ha csak lehet — a Wilms, illetve Alapy által ajánlott módját a varratnak alkalmazom az ideget körülvevő hegyszövet visszahagyásával és felhasználásával.

Technikailag nehezebben megoldható a sikeres egyesítésnek Stoffel szerint legfontosabb feltétele: az idegcsonkok pontos összeillesztése.

Stoffel⁶ vizsgálatai alapján tudjuk, hogy az idegtörzsekben az egyes izomcsoportoknak megfelelő idegrostok állandó topographiás elhelyeződést mutatnak; szerinte az idegeknek rost-topographiájára tekintettel kell lenni és az idegcsonkok egyesítésének úgy kell történnie, hogy az egymásnak megfelelő idegrostok jussanak egymással érintkezésbe, mert különben az egyesítés nem járhat sikerrel.

Spielmeyer⁷ szerint azonban, még ha helyesnek fogadjuk is el Stoffel elméletét és a csonkok egyesítése ideális pontossággal történnék is, a centralis csonkból kinövő tengelyfonalak nem növekednek az előre megszabott módon és nem fognak a nekik megfelelő fonállal egyesülni. Ugyanis a centralis és peripheriás csonk között még prima gyógyulás esetén is fejlődik kötőszövetes heg, a mely a tengelyfonál egyenes továbbnövekedésének gátat vet és sokszoros gomolyok és hurkok képződésére vezet. „Ich meine deshalb, dass — ganz abgesehen von den operativen Schwierigkeiten — die Forderung Stoffel's auch histologisch nicht genügend begründet ist, als dass man sie ernstlich zu berücksichtigen hätte — so schön sie theoretisch auch ausgedacht erscheint.“

Bármint álljon is a dolog, az kétségtelen, hogy az idegcsonkok pontos összefektetésére és egyesítésére nagy gondot kell fordítani, ha másért nem, legalább azért, hogy a keletkezendő hegyszövet minél vékonyabb legyen a gyógyulás után. Ezért az egyesítéskor arra kell törekedni, hogy a peripheriás rész ne csavarodva, hanem elülső felszínével elől, oldalsó felszíneivel a centralis csonk megfelelő oldalaival jusson érintkezésbe az egyesítéskor. Ezen célzt szem előtt tartva, olyan esetekben, a mikor a felszabadított idegtörzs folytonossága még megvan, a heges darab kimetszése előtt a tapintott hegesezés szélein túl, tehát a resectio vonalától centralis és peripheriás irányban egy-egy vékony öltést vezetnek át az idegen és csak azután végzem a heg kimetszését. Ezen előzetes átöltésekkel igen egyszerűen elérem azt, hogy a resectio elvégzése után megcsomózva az öltéseket, az idegcsonkoknak megfelelő részletei jutnak egymással érintkezésbe. Természetesen olyan esetekben, a melyekben a csonkok egymással nem érintkeznek, ez az eljárás nem alkalmazható.

Vannak esetek, a melyekben a resectio elvégzése után a csonkokat directe érintkezésbe hozni nem lehet; operált 86 esetem közül 8-szor fordult ez elő; és pedig

a radialison	7-szer
a medianuson	1-szer

Annak az oka, hogy a csonkok direct egyesítésének lehetetlensége éppen a radialison fordult elő a leggyakrabban, ezen idegnek már fentebb említett topographiáján kívül abban keresendő, hogy a felkarcsont gyakran előforduló egyidejű törése következtében az idegnek nagy darabja szokott teljesen elhegesedni, csontos callusba beágyazva, illetve nem ritkán a felismerhetetlenségig szétroncsolva lenni.

Pólya⁸ a radialis ezen kiterjedtebb resectiója után a

⁶ Stoffel: Ueber die Behandlung verletzter Nerven im Kriege. Münchener med. Wochenschrift, 1916, 6. szám.

⁷ Spielmeyer: Zur Klinik u. Anatomie der Nervenschussverletzungen. Berlin, 1915.

⁸ Pólya: Műfogás a nervus radialis csonkjai direct egyesítésének megkönnyítésére nagy diastasis esetén. Orvosi Hetilap, 1916, 1. szám.

csonkok direct egyesítésének lehetővé tételére az idegnek oly módon való elhelyezését ajánlja, hogy spirális lefutását megszünteti. Eljárásának lényege abban áll, hogy az összevarrt radialist nem régi helyén, a felkarcsont mögött, hanem előtte vezetjük a brachialis állományán át az art. és n. ulnaris alatt. Az ideg ilyen elhelyezésével sikerül még 12 cm.-nyi hiány mellett is minden feszülés nélkül egyesíteni a csonkokat. Pólya ezen ajánlata feleslegessé teszi az azelőtt elkerülhetetlen plastikai eljárásokat a radialis csonkok egyesítésére. Hasonlóképpen sikerül az ulnaris csonkjai közötti defectust Steinthal eljárása szerint megkisebbiteni oly módon, hogy a distalis csonkot a sulcus ulnarisból előhúzzuk és a könyökizület elülső felszínén vezetjük a centralis csonk felé.

Ha sem az izületek behajlításával, sem semmi más módon az idegcsonkokat érintkezésbe hozni nem tudjuk, akkor az idegvezetés helyreállítására csak az eredményeikben megbízhatatlan, kétes értékű *plastikai eljárásokhoz* folyamodhatunk. A directe nem egyesíthető idegcsonkokon az idegvezetés helyreállítására szolgáló ezen eljárásoknak többféle módja ismeretes: az egyik csoportba tartoznak az úgynevezett *tubulizáló eljárások*, a melyeknél a két csonk valamilyen organikus vagy nem organikus, ugyanazon egyénből vagy idegen egyénből vagy állatból vett valamilyen csőbe lesz helyezve. Ezen célra ajánlották a kilyukasztott decalcinált csontnak, megkeményített állati véreereknek (*Foramitti*), magnesium- (*Payr*), galalith- (*Auerbach*) csöveknek használatát vagy ugyanazon egyénnek frissen kimetszett vénáját (*vena saphena*). Mindezen eljárásoknak éppen úgy, mint azoknak, melyeknél az egyesítés a két csonk között kifeszített catgut-fonalak segítségével történik, az volna a célja, hogy a centralis csonkból kinövő idegrostoknak növekedési irányát a peripheriás csonk felé biztosítsa és így a rostok egyesülését lehetővé tegye.

Egy további csoportba tartoznak a tulajdonképpeni plastikai eljárások, a melyeknél a centralis vagy a peripheriás idegcsonkból, vagy mind a kettőből egy-egy lebeny lesz kimetszve és a két csonk közötti hiány úgy pótoltatik, hogy ezen lebenyek lesznek odavarrva az idegcsonkhoz. *Drüner*⁹ az idegcsonkok közötti távolság áthidalására egy szomszédos érzőideg megfelelően hosszúra kimetszett darabjának közbeiktatását ajánlja, esetleg meg is duplázva azt.

Mindezen eljárásoknak az értéke nagyon is problematikus, de minthogy megbízhatóbbakat — legalább ezidőszert — nem ismerünk, kénytelenek vagyunk mégis alkalmazni őket, hacsak az idegvezetés helyreállításáról végleg lemondani nem akarunk.

Én az említett 6 radialis- és 1 medianus-sérülés esetében a lebenyes plastikát alkalmaztam; 4 esetben csak a centralis csonkból, 3 esetben mindkét csonkból készítvén lebenyt a defectus áthidalására. Nem fűztem ugyan a műtéthez ab ovo semmi reménységet, de azért mégis igyekeztem az egyesítést ezen esetekben is a lehető legpontosabban végezni; a csonkokból kimetszett lebenyeket az ideg vastagságának felére vettem és úgy a lehajlított lebeny, mint azon sebfelület felett, a mely a csonkon maradt vissza, a perineuriumot gondosan egyesítettem. A lebenyt minden esetben jó hosszúra szabtam, nehogy a varrat feszüljön, illetve a végtag mozgatasakor a lebeny a csonkról leszakadjon.

*Edinger*¹⁰ vizsgálatai alapján azon meggyőződésre jutott, hogy az egyszerű tubulizáló eljárásnak azért nincs meg a kellő eredménye, mert üres vagy véralvadékkal telt csőbe a centralis csonkból a rostok nem nőnek bele, hanem visszakanyarodnak vagy összezsomósodnak. Ezért ő a tubulizálás céljaira kellőleg konzervált és sterilizált állati arteriákat ajánlott, a melyeket agarral töltött meg. A legutolsó német orthopaediai congressuson *Ludloff* már be is számolt ily módon operált esetről és az eredményt gyorsnak és kedvezőnek mondja.

⁹ Drüner: Ueber die Chirurgie der peripheren Nerven. Münchener med. Wochenschrift, 1915, 6. sz.

¹⁰ Edinger: Ueber die Vereinigung getrennter Nerven. Münchener med. Wochenschrift, 1916, 7. sz.

A plastikai ideggyesítéseknek eddigi eredménytelen-sége teszi érthetővé, hogy az idegvezetés helyreállítására a már régebben a facialis-bénulások meggyógyítására ajánlott facialis-hypoglossus-anastomosis módjára végzett ideganastomosisokat, illetve implantációkat ajánlották. Ezen eljárás abban áll, hogy a directe nem egyesíthető idegcsonkokat valamely más szomszédos ép ideggel hozzuk érintkezésbe, és pedig vagy úgy, hogy az ép idegcsonkokat az ideg rostjai közé varrjuk be, a nélkül, hogy az idegrostok folytonosságát megszakítanók (*Hofmeister*), vagy úgy, hogy az ép ideg állományából ékalakú darabot metszünk ki és az így készített sebfelületbe ültetjük bele a sérült ideg csonkját (*Láng*). A facialis-hypoglossus-anastomosis tapasztalatai alapján ezen műtét jogosultságát el kell ismerni, bármennyire ellene is szóljon az elmélet; de alkalmazásának nagy veszélye: a vendéglátó ideg bénulása. Ebből a szempontból a *Láng* féle eljárást nem tartom követendőnek, mert ennél az eljárásnál az ép idegek elhegesedésének a veszélye sokkal nagyobb, mint az egyszerű beültetésnél. Az eljárás értékéről különben végleges ítéletet mondani majd csak akkor lesz lehetséges, ha az ily módon operált esetek ideggyógyászatilag pontosan megállapított végleges eredményeit ismerni fogjuk. *Enderlen* és *Knauer*¹¹ állatkísérletek segítségével iparkodott az eljárás értékét megbírálani és arra az eredményre jutott, hogy a lehetősége az idegvezetés helyreállításának megvan.

Operált eseteim közül egyben én is megkísértem a *Hofmeister*-féle eljárást, a radialis két csonkját implantálván a medianusba.

Ha az ideg nem egész vastagságában hegesedett el a sérülés következtében, hanem csak részben, akkor ezen hegnek a kimetszése válik szükségessé az ép idegállomány megkimélésével. Ezen *részleges resectióra* alkalmas esetek nem éppen gyakoriak; ugyanis hosszanti elhelyeződésű, ép idegrostok között elhelyeződött többszörös heges kötegnek egyáltalában a felismerése, valamint kiterjedésének a megállapítása igen nehéz, ha nem lehetetlen. Ezért csak a körülírtabb, felületes fekvésű, az ideg vastagságának felét vagy annál kevesebbet elfoglaló, jól tapintható, neuromaszerű hegek alkalmasak a kimetszésre, vagy olyan lövedékdarabkák, a melyek heges szövethé ágyazva felületesen fekszenek.

Ilyen esetekben a hegnek a környező ép idegállománnyal együtt való kimetszése — a teljes resectio — ép idegrostoknak a szükségtelen feláldozásával járna, míg az egyszerű neurolysis nem járna kielégítő eredménnyel.

Operált 86 esetem közül 19-ben volt alkalmam részleges resectiót végezni, és pedig

medianuson	---	1 esetben
radialison	---	4 "
ulnarison	---	3 "
ischadicuson	---	7 "
peroneuson	---	4 "

Spielmeyer a partialis resectiótól nem vár jó eredményt: „Ich fürchte, dass dort, wo der Nerv nur in einer beschränkten Zone seines Umfanges lädiert und narbig umgewandelt ist, nach der Exzision dieses Teiles und der nachfolgenden Naht neue Narbenbildungen nicht nur das Auswachsen der vorsprossenden Nervenfasern verhindern, sondern auch die benachbarten, unversehrten Faserbündel des Nerven in Mitleidenschaft ziehen können.“ Ugy gondolom, hogy ezen aggodalom túlzott; ha az ép idegrostokat megkimélve, a heges rész kimetszésekor kellő óvatossággal járunk el, akkor a partialis resectióval kevesebbet árthatunk, mint a teljes resectióval, és többet használhatunk, mint a neurolysis-sel. Különb, ha valahol, úgy itt igen sok függ a technikától.

Én a partialis resectiót úgy végzem, mint a hogy azt *Witzel*, illetve *Döpfner*¹² ajánlotta; a tapintott hegre, az ideg hossz tengelyére harántul óvatosan reámetsek mindaddig, a

míg a metszéssel ép idegállományra nem jutottam; ezután ezen metszéstől centralisan és peripheriásan megismételelem a harántmetszéseket mindaddig, a míg a keresztmetszeten az ép idegrostszövet látható; most a legfelső és legalsó harántmetszés között az ideg hossz tengelyével párhuzamosan vezetett metszéssel kimetszem a heget. A kimetszés után a visszamaradt ép idegrészt hurokszerűleg behajlított helyzetben felületes varratokkal rögzítem, a két metszés-felületet egymással érintkezésbe hozom és varratokkal egyesítem.

Többszörösen vitatott az idegvarratoknak azon technikai kérdése, hogy *szükséges-e a varrat helyét valami módon beborítani, és ha igen, mivel?*

A varrott idegnek a befedése két okból válhat szükségessé: először azért, hogy az egyesítés helyén a centralis csonkból kinövő idegrostok ne nőhessenek bele a környező izomba vagy bőrbe, másodszor azért, hogy a varrat közvetlen szomszédságában levő megsebzett képletek (izom, csont) által termelt hegszövet ne szoríthassa le az ideget. Az első esetben részint a végtag mozgatasakor, részint nyomáskor neuralgiás fájdalmak keletkezhetnek, a második esetben a hegnek az idegre gyakorolt nyomása táplálkozás-zavart idézhet elő, esetleg az idegvezetést teljesen megszüntetheti.

Saját tapasztalataim is azt mutatják, hogy mind a két eset az idegvarrás eredményét megronthatja. Egy peroneus-varrat esetében a betegnek minden lépéskor, sőt még nyugalomban is nagy fájdalmai voltak; műtétkor a peroneust a czombon levő bőrheghez nagy kiterjedésben rögzítve találtam. A bőrheg kimetszése és a varrat helyének zsírlebensnyel való befedése után a fájdalmak teljesen megszűntek. A megelőző műtetre vonatkozólag beszerzett kórrajz adatai szerint teljes resectio történt körkörös varrattal elsődleges sebgyógyulással és a varrat helye az izom fölé helyeztetett, de semmivel sem lett külön beborítva. Egy radialis-bénulás esetében a végzett neurolysis eredménytelenségének okát abban találtam meg, hogy 7 hónappal az első műtét után az ideget nagy kiterjedésben csontcallus tömegbe találtam beágyazva. Az előző műtétet illetőleg a kórrajz annyit említ meg, hogy a bénulás okát adó kiálló csontlécze a humerusnak, a mely az ideget összenyomta, alapjáról le lett vésve.

Ha minden idegvarrás esetében lehetséges lenne a csonkok egyesítését oly exact pontossággal végezni, hogy az egyesítés vonalában minden idegrost csak a peripheriás csonk felé nőhet és egy sem kerül az ideg felszínére, és ha a varrat szomszédságában sehol sebfelület nem maradna vissza, akkor a varrat befedésére nem lenne szükség. Minthogy azonban ez csak ritkán sikerül: véleményem szerint a varrat vonalának befedésére éppen úgy szükség van, mint neurolysisok után a felszabadított ideg újabb odanövésének meggátlása végett.

Az ideg befedésére részint a szomszédságból, részint a test más helyéről vett nyeles, illetve nyeletlen fascia-, izom- vagy zsírlebensnyeket használunk, vagy az ideget galalith- (*Auerbach*), magnesiumcsövecskébe (*Payr*) vagy ugyanazon egyén kivágott vénájába helyezzük be (*Bitholf*). Amnionnal (*Neu*), sőt nem vulkanizált drainsóval (*Heile*) való befedést is ajánlottak.

Stoffel a varrat befedését szintén feltétlenül szükségesnek tartja és erre a célra formalinnal keményített borjúarteriát vagy vénát használ és azt még vagy izom-, vagy zsírlebensnyel fedi be. *Kolb*¹³ állatkísérletei alapján a fasciával való befedéstől óva int, mert szerinte a fascia erősen zsugorodik és nyomja az ideget. Ezzel szemben *Ahrens* a fasciával való beborítást igen jónak mondja, csak a beborító lebenyt jó bőre kell szabni. *Witzel* a befedésre mindig fasciával borított zsírlebensnyet használ, úgy hogy a zsíros felszín jusson az idegre. *Spitz* valamennyi eljárás közül a nyeles zsírlebensnyek ad előnyt.

Hogy ezek közül melyik eljárás az ajánlatos, arra feleletet majd csak akkor lehet adni, ha a szabad transplanta-

¹¹ *Enderlen* és *Knauer*: Zur Nervenpropfung. Münchener mediz. Wochenschrift, 1915, 49. sz.

¹² *Döpfner*: Zur Methodik der Naht an peripheren Nerven. Münchener med. Wochenschrift, 1915, 15. sz.

¹³ *Kolb*: Soll man sich bei Operationen an Nerven der Fasziens-Transplantation bedienen? Zentralbl. f. Chir., 1916, 6. sz.

tiók kérdésében végleges megállapodásra jutottunk. Véleményem szerint a kocsányos lebenyekkel való befedés a jobb, mert zsugorodásra kevésbé hajlamos, mint a kocsány nélküli lebeny; ezek között én a zsírszövetnek adok előnyt és fascialebenyt csak akkor használok, ha zsírt a szomszédságból nem tudok kapni.

Verebély, valamint Alapy az izomlebenyekkel való befedést perhorreskálják, mert erősen zsugorodnak, illetve hegesednek. Én is csak eleinte használtam nyeles izomlebenyt, de ma már teljesen elhagytam.

Az idegsérülések azon eseteivel szemben, a melyekben az idegvezetés megszűnésének az idegállomány hegesedése az oka, állanak azon esetek, a melyekben az idegrostok hegesedése nem mutatható ki és az idegvezetés megszűnése hegbe növés vagy leszorítás következménye. Ezeknek az operatív gyógyítása *neurolysis*szerű történik; ezen *neurolysis* az ideg anatómiai structurája és a pathologiai lelet szerint vagy abban áll, hogy az ideget az őt körülvevő lágyrész- vagy csonthegből kiszabadítjuk, illetve a heges leszorítást megszüntetjük, vagy az idegfelületen levő heges burkot vagy burokrészleteket a lehetőség szerint vagy lefejtjük, vagy legalább az ideg állományáig hatoló hosszirányú bemetszéseket végeztünk (*paraneurotomia* és *endoneurolysis*), hogy a strangulatio okozta keringés-zavarokat és a szövetnedvek pangását megszüntessük (*Bardenheuer*).

Eseteim közül 26-ban végeztem ezen műtétet, még pedig:

a plexuson	3-szor
a radialison	9-szer
az ulnarison	2-szer
a medianuson	5-ször
az ischiadicuson	1-szer
a peroneuson	4-szer
a tibialison	2-szer

A plexuson végzett *neurolysis*ek két esetében egyidejűleg a kulcscsont temporae resectióját is végeztem, mert a bénulás a kulcscsonton keresztülhatoló lövés következtében jött létre.

Ezen *neurolysis*ek inditái 22 esetben bénulás, 4 esetben neuralgiás fájdalmak voltak (2 medianus, 1—1 ulnaris és ischiadicus).

A már említett műtéteken kívül 6 esetben *próba-bemetszést* végeztem; 4-ben (valamennyi ischiadicusbénulás), dacára az ideggyógyászatilag megállapított bénulásnak, a nagy kiterjedésben szabaddá tett idegen semmiféle elváltozást sem tudtam kimutatni, 2 esetben pedig az ischiadicus sérülése, illetve elhegesedése betért a medenczébe, úgy hogy annak felső határát elérni nem tudtam.

Mint már fentebb említettem, ezen összeállításom csak azon 86 operált esetre vonatkozik, a melyeket 3 hónapnál régebben operáltam és így a műtét értékének elbírálása szempontjából már számításba jöhetnek. Tudom, hogy az ily módon összeállított statisztika nem felel meg teljesen a valóságnak, a mennyiben az ezen idő alatt javulást nem mutató esetek közül valószínűleg lesznek olyanok, a melyek később, talán hónapok múlva mégis megfognak javulni, hiszen már a békepraxisból is ösmerünk ilyen eseteket. De a megoperált eseteket 1—2 évig egy intézetben tartani nem igen lehet és így később sem lesz alkalom további sorsukat ellenőrizhetni. Ezért statisztikám ezidő szerint pessimistikusnak mondható.

A műtétek közvetlen eredményei a következők: meghalt 0, per primam gyógyult 83, elgenyedt 3.

A végleges eredmények elbírálásakor két szempont irányadó: a functionalis és az idegvizsgálati lelet; a legtöbb esetben e kettő fedi egymást olyan értelemben, hogy a mint az idegvizsgálat az idegvezetés helyreállítását mutatja, a végtag működőképessége is megjavul. De nem mindig! Valamennyi sebész látott már olyan eseteket, a melyekben a végtag funkciója a műtét után, ha nem is teljesen, de lényegesen megjavult és az idegvizsgálat az idegvezetés teljes hiá-

nyát állapította meg. (Ennek okát *Ranschburg* behatóan ismerte.) Viszont vannak esetek, a melyekben az idegvezetés helyreállása idegvizsgálattal konstatálva van, de a végtag nem funkcióképés; részint az izomzat nagyfokú sorvadása, részint a lágyrészeknek, de főként a szomszédos izületeknek heges zsugorodása a működést lehetetlenné teszi vagy legalább is nagy fokban korlátozza. A végleges eredmény megállapításakor mind a két körülményre tekintettel kell lenni és *gyógyulnak csak olyan eseteket minősíthetünk, a melyekben az idegvezetésnek pontos idegvizsgálattal megállapított helyreállása mellett a végtag funkcióképés is*; ha az idegvezetés helyreállása mellett a végtag nem funkcióképés: az esetet csak javultnak minősítem, éppen úgy, mint azon eseteket, a melyekben az idegvezetés nem tökéletes. Ha a nem bénult végtagon a műtét után a neuralgiás fájdalom megszűnt: az eset gyógyult.

Ilyen szempontok szerint osztályozva eseteimet, a végleges eredmény a *végzett műtétek* szerint a következő volt:

teljes resectio és kör-	27 esete közül gyógyult 5, javult 4, nem javult 18
körös varrat	
teljes resectio és	
plastica	7 " " " 0, " 0, " " 7
Hofmeister-féle műtét	1 " " " 0, " 0, " " 1
részleges resectio	19 " " " 8, " 9, " " 2
neurolysis	26 " " " 12, " 8, " " 6
próbametszés	6 " " " 4, " 0, " " 2
Összesen	86 eset közül gyógyult 29, javult 21, nem javult 36

Az egyes műtési módok szerint a gyógyult esetek következőleg oszlottak meg:

1. teljes resectio és körkörös varrat

radialis	6 esete közül gyógyult 1, javult 1, nem javult 4
ulnaris	2 " " " 0, " 0, " " 2
medianus	2 " " " 1, " 0, " " 1
ischiadicus	16 " " " 3, " 3, " " 10
peroneus	1 " " " 0, " 0, " " 1
Összesen	27 esete közül gyógyult 5, javult 4, nem javult 18

2. részleges resectio és varrat

medianus	1 esete közül gyógyult 0, javult 1, nem javult 0
radialis	4 " " " 0, " 2, " " 2
ulnaris	3 " " " 1, " 2, " " 0
ischiadicus	7 " " " 5, " 2, " " 0
peroneus	4 " " " 2, " 2, " " 0
Összesen	19 esete közül gyógyult 8, javult 9, nem javult 2

3. neurolysis

plexus	3 esete közül gyógyult 3, javult 0, nem javult 0
radialis	9 " " " 3, " 2, " " 4
ulnaris	2 " " " 1, " 1, " " 0
medianus	5 " " " 1, " 3, " " 1
ischiadicus	1 " " " 1, " 0, " " 0
peroneus	4 " " " 2, " 2, " " 0
tibialis	2 " " " 1, " 0, " " 1
Összesen	26 esete közül gyógyult 12, javult 8, nem javult 6

4. próbametszés

ischiadicus	6 esete közül gyógyult 4, javult 0, nem javult 2.
-------------	---

A gyógyulás, illetve javulás ideje a műtét után a végzett műtétek szerint különböző volt. A neuralgiák miatt végzett műtétek mindegyikében a fájdalmak a műtét után azonnal megszűntek; ugyancsak gyors volt a gyógyulás (3—4 hét) a próbametszés 4 esetében is. Elég hamar mutatkozott a műtét kedvező hatása a végzett *neurolysis*ek után is, legkorábban 3 hét múlva.

A részleges és teljes resectiók után olyan gyors gyógyulásokat, a milyenekről nálunk is (*Paulikovits*, *Molnár Béla*, *Makai*) és a németeknél is (*Thiemann*)¹⁴ tesznek említést, egyetlen egy esetben sem észleltem; teljes resectio után az idegvizsgálat a teljesen gyógyult esetek közül a leghamarább 8 hét múlva mutatta csak ki a vezetés helyreállítását; sokkal rövidebb idő alatt a részleges resectiók után sem lehetett javulást megállapítani. Ha az idegvezetés helyreállítását a műtét utáni villamos kezeléssel talán nem is lehet siettetni, a vég-

¹⁴ *Thiemann*: Ungewöhnlich frühe Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit an resezierten und genähten Nerven. Münchener med. Wochenschrift, 1915, 15. sz.

tag működéskéességének helyreállása szempontjából az utókezelésnek igen nagy a jelentősége; ezért minden operált eset a műtét után 2 héttel masszírozva lett, rendszeres activ és passiv mozgás az ízületben izomgyakorlatokkal végeztetett. Egy sorozatában az eseteknek a gyógyulás gyorsítására a fibrolysin-injectiót is alkalmaztam (a melynek hatását ilyen esetekben *Becker* dicséri), de nem láttam tőle semmi különösebb eredményt.

Összegezve 86 esetemben a műtét eredményeket: gyógyult 29 eset (33·72%), javult 21 eset (24·42%), nem javult 36 eset (41·86%), tehát az összes eseteknek több mint felében teljes gyógyulást, illetve lényeges javulást lehetett a műtéttel elérni. Remélni lehet, hogy a technika tökéletesedésével a műtét eredmények még javulni fognak, különösen ha az esetek hamarabb kerülnek műtét kezelés alá.

A kecsketejéről.

Irta: *Deutsch Ernő* dr., ezredorvos.

Bókay János tanár és *Koppély Géza* cikkei, melyek horderejét különösen gyermekvédelmi szempontból nem tudom eléggé hangsúlyozni, indítottak arra, hogy e tárgyra vonatkozó jegyzeteimet elővéve, belőlük egyetmást rendelkezésre bocsássak az „Orvosi Hetilap” olvasóinak. E rövidke eszmefuttatásnak más célja nincs, mint az érdeklődés fenntartásához szerényen hozzájárulni.

A kecsketenyésztés lelkes magyar apostola, *Rodinszky Jenő* szellemesen jegyzi meg: „Ázt a nótát, hogy Nagy-pénteken mossa a holló a fiát, ez a világ kigyót-békát rámkialt... elfújhatná a kecske is, ha nemcsak mekegni, hanem dalolni tudna!” S ugyane szerző hangoztatja: „Számos állami és társadalmi intézmény szolgálja a méhészetet, selyemhernyótenyésztést és baromfitenyésztést és mindegyik ágnak van már számottevő szakirodalmi. Csak az egy kecskével nem törődnek nálunk, csak annyiban, hogy tűzzel-vassal való pusztítását hirdetik, mintha a kecske kiirtásával a szegénységet is meg lehetne szüntetni...; hogy adott viszonyok közt a kecsketartás nemcsak hasznos hozó foglalkozás, hanem — a mennyiben a legszegényebb osztályok gyermekeinek egészséges táplálékot biztosít — emberbaráti cselekedet; jó volna tehát ezen hazánkban teljesen elhanyagolt tenyésztési ágnak észszerű fejlesztése.”

Boissard a párisi „Hôpital Tenon” ismert szülész 1900-ban a mi jelen viszonyainkra joggal alkalmazható következő kijelentéseket tette: „Örömmel állapíthatjuk meg, hogy a dajka által táplálás napról-napra nagyobb nehézségekbe ütközik. Mind szélesebb körökbe megy át az a tudat, hogy a természet örök törvényei ellen vétetni nem szabad, mert ez súlyos következményekkel jár, mely meggyőződéssel karöltve mindinkább előtérbe lép azon feltevés, hogy a kecske tejével mint csecsemőtápszerezettel kötelességszerűen kell foglalkoznunk.” Az „Académie de médecine de France” 1902 április 8.-án egy lépéssel tovább halad, midőn következőképp nyilatkozik: „A kecsketenyésztés keresztülvitelének könnyűsége (még a városban is!), azon tudat, hogy az év bármely szakában megfelelő minőségű és mennyiségű tejet nyújtó, gümőkóros fertőzéssel szemben immun állattal állunk szemben, ajánlatossá teszi, hogy hazánk nagy városaiban, de különösen Párisban rendszeresítsük a kecskéket tenyésztését.”

Jegyzeteim közt találok *J. Crepin* véleményét: „Ha nyugodtan alvó, pirosposzsgás, erőteljes, könnyen fogzó, bőr- és egyéb bántalmakra nem hajlamos csecsemőt akar nevelni, táplálja kecske tőgyén!” *G. Wilsdorf* hasonlóan nyilatkozik: „Sie (t. i. a kecsketej) ist die Spenderin der Pausbackigkeit.” *Konrad von Megenberg* pedig már 1349-ben hirdeti: „Geissmilch ist das Beste nach Weibesmilch.” *Catullus* (carmina fugitiva) következőképpen emlékszik meg a kecskéről:

„Meis capella delicata pascuis,

In urbem adulta lacte portat ubera...”

Hasonlóképpen *Virgilius*: „Ipsae lacte domum referent distenta capellae ubera...”

A középkorban a kecske ürülékét megszáritva „bézoard” néven általános ellenmérgeknek minősítették, ami a kecske nagy tiszteletben tartásához nagyon hozzájárult; e nagy tisztelettel szemben megemlékezem egy *III. Napoleon* korabeli anekdotáról, melynek értelmében egy „département” küldöttsége a császárnak azon kérdésére, hogy mit tehetne érdekükben, azt felelte: „Sire, délivrer nous de la gent caprine!” — mert féltették erdőségük épségét a kecskéktől —, pedig bebizonyított tény, hogy a kecske csupán jobb táplálék hiányában rágcsálja a fák kérgét. Mellesleg jegyzem meg, hogy *Nagy Károly*-nak a kecsketenyésztés érdekében tett intézkedései „capitulare Caroli magni de villis vel curtis imperialibus”-ban vannak lejegyezve. *XIII. Leo* pápa hosszú életét a kecsketej élvezetének tudta be s *Alphonse Karr*, ki kecske emlőjén nevedett, ironikusan írja magáról: „Et je ne crois pas être ni plus bête ni moins bête pourtant qu'un autre homme!”

Néhány statisztikai adattal is szolgálok. 1000 lakosra

Görögországban	1199	darab kecske,
Bosznia-Hercegovinában	909	„ „
Németországban	57	„ „ és
hazánkban	10	„ „ jut.

A kecske naponta 1—5 liter tejet termel, vagyis évente élő súlyának 10—15-szeresét; mint kuriozumot emlegetik *Matthiessen* holsteini ember kecskéjét, mely évente 2000 liter tejet produkált. A kecske-takarmány a tehénéhez képest naponta $\frac{1}{8}$ -nyi megtakarítást jelent. A marseille-i vágóhídon évente átlag 2500 kecskét vágnak le s egy esetben sem tapasztaltak gümőkört, hasonlóképpen nyilatkozik a híres lille-i tudós, *Calmette*.

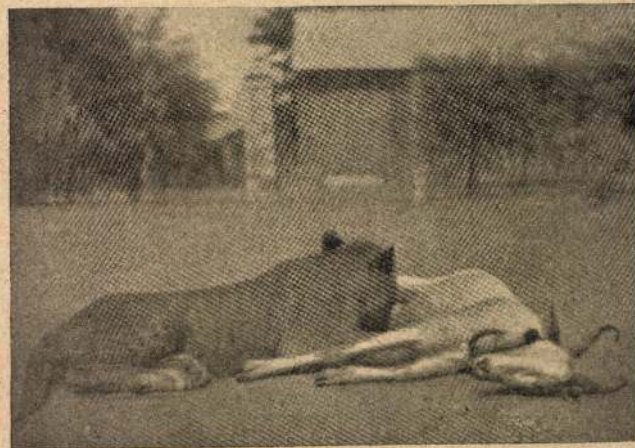
Sokat emlegetik a kecske tejének ízét és szagát, de helyes *Adler* (Berliner klin. Wochenschrift, 1916) felfogása: „Von unvoreingenommenen Kindern wird Ziegenmilch, auch wenn sie „beckig“, „ziegig“ schmeckt, nie zurückgewiesen.”

A német nőegyletek és a német vörös kereszt (Abteilung Kriegswohlfahrtspflege) nagy energiával agítálnak a kecsketenyésztés érdekében (a német birodalomban jelenleg körülbelül 3.000.000 kecske van).

* * *

Részemről lelkesedéssel csatlakozom *Bókay János* tanár előterjesztéséhez s a vezetésem alatt álló csecsemőrendelésen („Ingyen-tej”) szívesen fogok kecsketejjel kísérletezni s máris megfontolás tárgyává teszem, vajjon nem lehet-e majd a *Székely*-féle tejelemző eljárással a kecsketejet csecsemőtápláléknak feldolgozni.

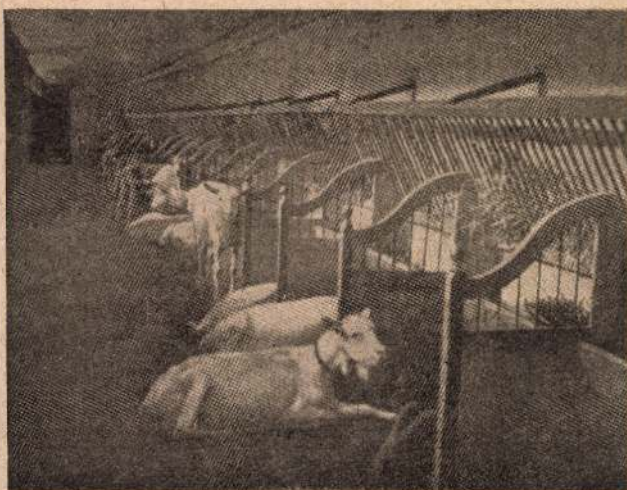
Végezetül három ábrával kedveskedem. Az I. képen egy kecske oroszlán-kölyköt táplál; ez ábrával kapcsolatban felemlítem azon észleletet, hogy a legkülönbözőbb állatfajok kölykeire nézve bebizonyított dolog, hogy a nekik nyújtott különböző tejek közül előszeretettel veszik a kecsketejet. A II. ábrán egy kecske tőgyén táplálkozó csecsemőt, a III.-on pedig egy kecskeistállót látunk ábrázolva.



I. ábra. Kecske oroszlánkölyköt szoptat.



2. ábra. Kecske csecsemőt táplál.



3. ábra. Kecske-istálló.

IRODALOM-SZEMLE.

Könyvismertetés.

Steiner Pál: Sebészeti műtéttan. 647 részben színes ábrával. Budapest, 1916. Franklin-társulat kiadása. Ára 24 korona.

Steiner Pál-nak előttünk fekvő munkája, mint előszavában mondja, kurzusai nyomán és elsősorban szigorlatra készülő számára íródott. Ennek a célnak tökéletesen meg is felel, a legfontosabb műtétek technikájára, indicatióra vonatkozó adatok gondos egybeállítva és világosan, élénken megírva, s a műtétteni szempontból különös fontossággal bíró tájanatomiai viszonyok vázolója, a túlnyomólag igen jó — ha nem is eredeti — ábrák is hozzájárulnak a munka érthetőségének s így módon használatosságának fokozásához. Azt is fel kell említenünk, hogy a munka régen észlelt hiányát pótol, mert ha jól tudom, 1889 óta, midőn Schmidt Hugó műtét-tana napvilágot látott, nem jelent meg magyar műtét-tan. Mindezt egybevetve megállapíthatjuk, hogy Steiner Pál derék munkát végzett és jó szolgálatot tett a magyar sebészeti oktatás ügyének, midőn műtét-tanát megírta és azt hisszük, hogy munkája kedvelt és kelendő lesz. Épp azért szívesen láttuk volna, ha a régen várt és régen nélkülözött modern magyar műtét-tan megírása alkalmával a szigorlatra való előkészítés-nél magasabb szempontok is tekintetbe jöttek volna, és pedig főleg kettő. Az egyik ideális, hogy a leendő orvos ne csak egyes technicismusokkal ismerkedjék meg, hanem legalább in nuce és legalább a legfontosabb műtéti beavatkozásokra nézve a sebészeti technika kifejlődésével s az azt befolyá-

soló körülményekkel és eszmékkel is, hogy a sebészet technikájában ne csak a rideg mesterséget, hanem az azt indító, mozgó és fejlesztő szellemet is lássa. A másik pedig emi- nenter praktikus, hogy a könyv ne csak a hullán, hanem az élön való operálásra is oktasson s hogy a sebészeti pályát vá- lasztó fiatal orvosnak a szigorlat letévése után, műtőnöven- dék és kórházi segédorvos korában is jó barátja és hasznos tanácsadója legyen. Ezért nagy hiánya a könyvnek, hogy nem szól az asepsisről, az érzéstelenítésről, a műtéti előkészítés- ről, a műtétek utáni kezelésről, hogy csak egész elvéve beszél a műtétek folyamán található anatómiai leletekről, melyek közül legalább a legtipusosabbak és leggyakoribbak felsorolása kü- lönösen a kezdők operatív tevékenységét rendkívül megkön- nyíti, hisz ezek ismerete irányítja elsősorban a műtét kivite- lének technikáját.

Hasonlóképpen nem foglalkozik eléggé a műtét alatt és a műtét után jelentkező complicatiókkal s az ezekkel szemben követendő eljárásokkal, és olyan fontos dologról, mint a minő pl. az izolálás, a sterilitás megóvása a test különböző tájékain és szervein végzett műtétek kapcsán, egy szó sem esik. Azt hiszem, jól tenné a szerző, ha a remélhetőleg mihamarabb megjelenő második kiadásban ezen hiányokat pótolná. Ugy vélem, hogy ez a munka terjedelmének túlságos megnövelése nélkül sikerülne s ezzel, valamint a munka apró szépség- hibáinak eltüntetésével, a szövegbe, az ábrákba s az ábrák jelzésébe becsúszott néhány hiba és tévedés kijavításával, a baseli anatómiai nomenclaturának szigorúbb alkalmazásával és last not least, a közölt műtétek némi átrostálásával, egyes practice kevésbé fontos műtétek kihagyásával és helyettük a praxis szempontjából fontos, de ezen kiadásban nem (nyilván szigorlati thesisként sem) szereplő műtétek (pl. laminectomia, pylorus-occlusio, állkapocs-resectio stb. stb.) felvételével könyve olyanná alakulna, hogy nemcsak az iskola, hanem az élet követelményeinek is minden tekintetben megfeleljen.

Nem fejezhetem be recensiómat a nélkül, hogy a könyv- nek a kiadótársulat áldozatkészségét dicsérő, igazán szép ki- állítására ne mutassak rá. Pólya.

Lapszemle.

Sebészet.

A gázphlegmone Bier szerint lényegében kizárólagosan az izomszövet megbetegedése, és pedig ennek bűzös rothadása. Ebből keletkezik a gáz, mely azután — miként más, a testben keletkező vagy oda erőművi úton bejutott gáz — a kötőszövet hézagaiba jutva terjed tovább. Jóllehet a gázphlegmonét okozó bacteriumok is kijuthatnak a bőr- alatti kötőszövetbe és itt is fejleszthetnek csekély mértékben gázt, mégis a fertőzés és a gázképződés fő székhelye maga az izomszövet. Az egész folyamat is magában az izomszövet- ben zajlik le, elkezdve az izomzat halványpiros elszíneződé- sétől egészen a pépszerű szétesésig. Egyszóval a gázphleg- moneban az izomszövet megbetegedése praevaleál.

Más szövetnek, mint pl. a tüdőnek, mint szabad oxy- genben igen dús szövetnek, gázphlegmoneja — bár ilyet is leírtak — alig képzelhető el; míg az agyállomány gázphleg- moneja oly ritka, hogy szinte azt lehet mondani, hogy a ki- vételt csak erősítik a szabályt.

A Payr-féle felosztást nem fogadja el, mert egyetlen oly gázphlegmonét sem látott, a hol az izomszövet nem volt volna megbetegedve. A Payr-féle műtéti therapiára nézve megjegyzi, hogy közölni fogja conservativ eljárását, a mely- lyel a legsúlyosabb gázphlegmones betegek minden műtéti beavatkozás nélkül meggyógyultak. (Mediz. Klinik, 1916, 14. szám.) M.

A Record-fecskendőnek a serumnak vagy sótartalmú oldatoknak beszáradása folytán beszorult dugattyúját Weill ajánlatára legcélszerűbben úgy lehet megmozdítani, ha az egész fecskendőt sós jég közé helyezzük. (Münchener mediz. Wochenschrift, 1916, 13. sz.) M.

Szülészet és nőorvostan.

Az újszülöttek életviszonyairól írt, a christianiai női klinikából eredő tanulmányában *Louise Isachsen* az újszülöttek súlyvesztésének gyakorlati úton meghatározott nagyságával, a súlygyarapodással, a gyermek fejlődését befolyásoló körülményekkel, a köldökcsomó leválásával foglalkozik.

12—13 napig személyesen mérte meg 346 egészséges anyától származó, egészséges csecsemő súlyát. A 346 újszülöttet két csoportba osztotta. Az első csoportba tartozott az a 288, a kiknek köldökzsinórját azonnal lekötötték, a másik csoport 58 újszülöttből állott, ezeken a pulsatio megszűntével történt a lekötés.

A 285 újszülött közép súlya 3558 gr. volt; ez a többi norvég statisztikával egybevetve 3518 gr.-má módosul.

Az első napon az újszülöttek kivétel nélkül kisebb-nagyobb mértékben veszítettek súlyban. Átlag a 3.—4. napon fejeződött be a súlycsökkenés, mely középértékben 219 gr., vagyis az eredeti testsúly 6·1%-a.

A súlycsökkenés oka az, hogy míg a táplálékfelvétel az első két napon igen csekély, addig a szervezet kiürülése állandó.

A súlygyarapodás elhúzódásának oka a gyakran jelentkező dyspepsiában keresendő, mely, miután a beteg asszimilálóképessége az új táplálkozásmóddal erősen próbára van téve, átmenetileg úgyszólván minden gyermekben megtalálható és normalisnak tekinthető. A további okok: mastitis incipiens, kisebesedett bimbók, melyek gyakran jártak együtt béltünetekkel. A mely esetben más okot kimutatni nem lehetett, *Isachsen* a gyermek kistestű szopóképességét vette okul.

A köldökcsomó leesése a 285 csecsemőn átlag a 8·04. napon következett be, mely késésnek okát könnyű köldökfertőzésben látta *Isachsen*. (*Késmárczky* szerint a 4·4. napon esik le a csomó.)

Az újszülött hőmérséke a szülés után azonnal mérve 37·2° C. Ez azonban már az első félórán csökken, a melynek okát némelyek az első fürdőben keresik; valószínűbb azonban, hogy mivel az újszülött környezete lényegesen kisebb hőmérsékű, mint azon környezet, a melyben eddig volt, az aránylag nagy testfelületről erős párolgás indul meg, a melyet, minthogy a vasomotoros idegrendszer még nem működik, ez nem csökkent.

Ugyancsak összehasonlító súlymérések alapján arra az eredményre jut *Isachsen*, hogy a kisebb gyermekek kevésbé fogynak, mint a nagyok és a súlycsökkenés megszűntével jobban gyarapodnak, a minnek oka nem csupán a csekélyebb súlycsökkenés.

Hatással van még az újszülöttek fejlődésére az időszak is, melyben születnek. Az őszi gyermekek súlycsökkenése kisebb és kevesebb ideig tart, mint a tavasziaké.

Kétségtelenül beigazolta *Isachsen* kísérletileg azt is, hogy a köldökzsinór lekötésével az újszülött bizonyos mennyiségű vértöbbletre tesz szert; ez az általa megfigyelt hat esetben átlag 27 gr.-ot tesz.

A súlycsökkenés az újszülötteken az első napokban kivétel nélkül bekövetkezik, még az esetben is, ha azonnal szoptatják őket. (*Archiv f. Gynäk.*, 105. köt., 1. füzet.)

Selymes Sarolta dr.

Gyermekeorvostan.

Quarzlámpa segítségével gyöngített tehénhimlő-nyirokkal eszközölt vaccinatiókat *Mayerhofer* bécsi docens. Ezen kísérleteinek eredményei a következők:

1. A quarz-kéneslámpa fénye szabad besugározatásakor a tehénhimlőnyirkot annyira elpusztítja, hogy a pustulaképződés elmarad.

2. Különböző fényszűrőknek a quarzlámpa elé alkalmazásával biológiásan gyöngített vaccinát állított elő, a mely

bizonyos ideig eltartható és módosított, igen enyhe tehénhimlő-megbetegedést idéz elő. A himlő elleni védelem ilyen módosított oltás után megbízható.

3. Igen hatásos fényszűrőknek bizonyultak a sárgás oldatok, mint a kaliumbichromat telített oldata, a zöldes-sárga oldatok, a kék oldatok, mint a cuprum sulfuric. oldata, továbbá az a közönséges, átlátszó, könnyen olvadó üvegből készült cső, melyben a nyirkot felfogjuk.

4. Az ilyen biológiásan gyöngített nyirokkal eszközölt oltás klinikai tünetei a következők:

Megnyúlt lappangási időszak (5—6 nap 3 nap helyett); a vaccina-hólyagcsa elkésett képződése (6—7 nap 4 nap helyett). Ezen hólyagcsák igen kicsinyek maradnak, olykor napokon át csak a varicella-hólyagnak megfelelő nagyságúak. Ritkábban késlekedik az udvarképződés. Az udvar kisebb marad. Oltási láz nincsen, vagy alacsony. A környéki nyirokcsomók nem duzzadnak meg oly erősen és a duzzanat gyorsan visszafejlődik. A pörkők korán hullnak le s a heg is kisebb s kevésbé látható. A revaccinációs reakciók is egyes esetekben gyöngébbek. A paravaccina vírusa nagyon állandó ultraviolett-fénnyel szemben. A paravaccinaképződés besugárzás által gyöngített nyirok használata után feltűnően gyakoribb, mint a rendes nyirokkal eszközölt oltások után.

5. A gyakorlat számára így olyan oltóanyagot állított elő, a mely teljes immunitás mellett igen enyhe tehénhimlőmegbetegedést idéz elő. Ilyen oltóanyag előnyösen alkalmazható kórházak tömeges oltásai alkalmával, ha fenyegető himlőveszedelem esetén beteg és gyöngye gyermekeket is be kell oltani.

6. A besugározatás technikája igen egyszerű. Egy meter távolságról a közönséges üveg-oltócsöveket 8—10 percen át forgatás közben besugározatjuk; vagy quarz-epróvetába töltjük az oltóanyagot s bedugaszolva, lepecsételve kaliumbichromat vizes telített oldatába helyezzük és 40 percen át besugározatjuk. (*Zeitschr. f. Kinderheilk.*, 1916, 13. köt., 361. l.) *Flesch.*

Kiseb közlések az orvosgyakorlatra.

Az istizin nevű újabb, synthesises hashajtó szer előnyére hívja fel a figyelmet *Scheibner*. Fájdalmatlan, nem explosioszerű és nem vizes széket idéz elő, kellemetlen mellékhatásai nincsenek, a szervezet nem szokja meg, sok esetben tartósan rendbehozza a székelést. Használata után a vizelet vöröses színű lesz egy festékanyagtól; jó erre előre figyelmeztetni az illetőket, nehogy ok nélkül aggodalmaskodjanak miatta. Az istizin 0·15 gr.-os tablettákban jön forgalomba. Átlag 2 veendő be este, mire másnap reggel áll be a székelés. (*Mediz. Klinik*, 1916, 14. sz.)

Folyással járó női bajokban *Berg* is nagyon jó eredménnyel használta a bolus-bioenzymet. Ez szürkés-fehér, szagtalan por, a mely bolusból, szárított élesztőből és kevés cukorból áll. Alkalmazásakor nagy gondot kell fordítani arra, hogy a hüvely minden ránczába és öblébe bejusson és közvetlenül érintkezzék a hüvely nyálkahártyájával. E célból tejüveg-speculummal beállítjuk a portiót, nyeles törölővel megtisztítjuk s azután a speculum lassú visszahúzása közben az egész hüvelyt alaposan, de óvatosan, nehogy epithelsérüléseket okozunk, kitakarítjuk. Ennek megtörténtével ismét beállítjuk a portiót, körülbelül 10 gr. bolus-bioenzymet töltünk a speculumba és vattával körülcsavart Playfair-szondával beporozzuk az egész hüvelyt. Ugyanez az eredmény érhető el a Biozyme-társaság által forgalomba hozott siccatorral, a mely levegő befújtásával tágitja ki a hüvelyt és tünteti el ily módon a ránczait. Ezen készülékkel a beteg maga is folytathatja a kezelést. A bolus-biozyme-hüvelygolyók is használhatók; ezeket is maga a beteg viheti be a hüvelybe, legcélszerűbben esténként; a rákövetkező reggel azután meleg kamillateával hüvelyöblítést kell végezni. (*Deutsche mediz. Wochenschrift*, 1916, 14. szám.)

Magyar orvosi irodalom.

Gyógyászat, 1916. 16. szám. *Rihmer Béla*: Typhus után keletkezett spontán bevérzés a vesefészekbe (apoplexia perirenalis). *Jáhn József*: Jelentés az országos királyi bírósági vegyészeti intézet működéséről.

Budapesti orvosi ujság, 1916. 16. szám. *Makai Endre*: Érdekesebb sérülések, úgynevezett álaneurysma-esetek a sebészi megoldás módjainak megvilágítására.

Vegyes hírek.

Kinevezés. *Borszék Károly* dr. egyetemi rendkívüli tanárt a székesfővárosi kórházakhoz főorvossá nevezte ki a helyettes főpolgármester. — *Kuszing János* dr.-t Torontál vármegye tiszteletbeli főorvosává nevezték ki.

Meghalt. *Kádoss Jenő* dr. nyugalmazott m. kir. honvéd főorvos 54 éves korában április 13.-án. — *Hoffenreich Armand* dr., a marillavölgyi sanatorium tulajdonosa. — *Farkas Artur* dr. fővárosi fogorvos, nyug. cs. és kir. ezredorvos, április 18.-án 46 éves korában. — *Waisbecker Antal* dr. Vasvármegye tb. főorvosa, nyug. járási orvos, április 4.-én 82 éves korában Kőszegen. — *A. Wolff* dr., a borkórtán és syphilis tanára a strassburgi egyetemen, 66 éves korában.

A Magyar Szent Korona Országainak Balneológiai Egyesülete 1916 április 8.-án tartotta 25. közgyűlését. *Bókay Árpád* elnöki megnyitójában rámutatott a Balneológiai Egyesület háborús tevékenységének fontosságára és eredményeire. A háború az egyesületet elterelte ugyan tulajdonképpeni munkakörétől, munkára azonban igen sok és fontos alkalom kínálkozott a háború sebesültjeinek fürdői gyógykezelése körül s ebből a munkából derekasán ki is vette részét. *Vámosy Zoltán* titkári jelentésében ismertette az egyesület háborús két évi munkásságának történetét. A háború az egyesületet a magyar fürdők érdekében kifejtett működésének éppen abban a stádiumában állította meg, a mikor kitűzött céljainak eléréséhez reményen felül közel juthatott. Az ország érdekelt vármegyéi csatlakoztak megindított mozgalmához, az illetékes miniszteriumok, a kormány szakértő közegei a legkomolyabb tárgyalásokban foglalkoztak a magyar fürdők általános és financialis kérdéseivel. A végleges megoldást azonban bizonytalan időre eltolta a közbejött háború. Az egyesület népszerű fürdőismertetése örömdetesen terjedt mindenfelé s a közönség érdeklődése mutatta, hogy az eddigi, inkább üzletszerűnek látszó tájékoztatók mellett mily sokat használt tekintélyével az egyesület kiadványa fürdőink ügyének. Megakadályozta a háború az egyesületnek a fürdő-, turista- és idegenforgalmi congressust előkészítő működését, nemkülönben a fürdőkben a tuberculosis ellen való védekezés körül megindított actióját is. Az egyesület azonban a háborúban is megtette kötelességét s élénken vett részt a sebesült és üdülő katonák, valamint a rokkant fürdői ellátásáról való gondoskodásban. Ez irányú törekvéseit hatalmasan támogatták a magyar fürdők is. Felszólítására, egymással versenyezve, terjesztették elő kedvezményes feltételeiket, a melyek mellett a jelentkezés sorrendjében hajlandók magyar, osztrák és német katonáknak egyaránt megadni a szükséges gyógykezelést, lakást és ellátást. Az első felszólításra 286 tiszt és 2150 legénységi helyet ajánlottak fel. Thermalis fürdőink pedig 500, 1000, sőt 1500 sebesült kezelésére alkalmas fürdőkórházakat ajánlottak fel. A nagyobb thermalis fürdők: Pöstyén, Tencsenteplisz, Szt. Lukácsfürdő, Herkulesfürdő, Lipik s néhány üdülő és klimatikus gyógyhely: Tátralomnicz, Tátrazéplak, Ó-Tátrafüred, Balatonfüred, a czirkveniczai Therapia-sanatorium nagyobb vöröskeresztes hadikórházakat tartanak fenn s a többiek messzemenő kedvezményeket nyújtottak és nyújtanak katonáinknak. Az országos rokkantügyi actióval kapcsolatosan az egyesület is meghívta a tervező munkálatokhoz s kiküldött elnöke hívta fel a szakkörök figyelmét a thermalis fürdőkre, mint elsőrendű rokkantkezelő helyekre. Így született meg a Császárfürdői utókezelő gyógyintézet, Pöstyén pedig maga állított fürdőkórháza mellé foglalkoztató műhelyeket a rokkant katonák kiképzésére. A tuberculosis rokkantak nagy számára és a kezelés különlegességére való tekintettel az egyesület külön, önálló szervezeti és állandó intézmény felállítását sürgette. Így jöttek létre a rózsahegy és besztercebányai megfigyelő barakk-kórházak. Ezzel kapcsolatosan került napirendre Alsó-Tátrafüred megvételeknek a terve is, de a Rokkantügyi Hivatal törekvése eddig még nem sikerült, részint a Magas-Tátra érdekeltségének és laikus barátainak ellenzése, részint a tulajdonos Késmárki Banktól támasztott nehézségek miatt. Pedig ha a külföld híres sport- és üdülő-fürdői közelében (Davos, Semmering) ott találjuk ezeket a jól elkülönített és rendszeresen vezetett intézményeket, nálunk sem volna szabad azok létesülését megakadályozni, midőn ugyanakkor számtalan titkolt tuberculosis terjesztési szabadon a ragályt. Sikerült az egyesületnek a fürdők súlyos anyagi helyzetének javítása körül is eredményt elérnie, a mennyiben a negyedik moratoriumi rendeletbe már a fürdők is belekerültek. Nagy áldozatokat hoztak a háborús időkben a gyógy- és ásványvízforrások is. Jóllehet a palaczkok ára időközben roppant felszokott, dugót pedig alig lehet kapni s a munkaerő is megdrágult, ásványvíztermelőink és nagykereskedőink még ráfizetéssel is készek voltak versenyre kelni a külfölddel s szeptembertől ápriliséig közel egy millió palaczk ásványvizet szállítottak a frontra azon nagymennyiségű ásványvízen kívül, a mit a különböző vöröskeresztes és

más hadikórházaknak ingyen szállítottak. S ha mégis felhangzott a panasz az ásványvizek nagy árdragulása miatt, ennek oka nem a források és nagykereskedők, a kik a két év alatt nagyon is megindokolttan mindössze 10%-kal emelték az árakat, hanem az ásványvizek lelketlen forgalombahozói. Az egyesület ennek tudatában vette pártfogásába a magyar gyógyforrásokat akkor is, midőn a külföldi incorrect verseny el akarta őket nyomni. Az előző háborús idény tapasztalatain okulva, a magyar fürdők minden előkészületet megtettek a most következő idényre s a kormány támogatásával már előre gondoskodtak a közönség igényeinek kielégítéséről. Ha valahol mégis alapos akadályok merülnek fel, az egyesület a maga részéről minden lehető el fog követni az akadályok elhárítására. Ujabbán actiót indított az egyesület a német és osztrák határvizsgálat enyhítésére is az igazán beteg fürdővendégek érdekében. — A főtitkár jelentése után tudomásul vette a közgyűlés az egyesület zárószámadását és költségeloirányzatát s a felmentvényt úgy a tisztviselőknek, mint az igazgatóságnak megadta. — *Ketty Károly* báró korelnök vezetésével a közgyűlés közfelkiáltással elnökké újból *Bókay Árpád*-ot, főtitkárrá pedig *Vámosy Zoltán*-t választotta meg. Az orvostudományi osztályban elnökké *Angyán Béd*-t, jegyzővé *Dalmady Zoltán*-t, a gazdasági osztályban pedig elnökké *Papp Samu*-t, jegyzővé *Weisz Edé*-t választották.

A cholera állása hazánkban. Az 1916 márczius 27.-étől április 2.-áig terjedő héten Fiuméből 1 ázsiai cholera megbetegedést jelentettek; a beteg Cattaroból hajón érkezett katonai munkás.

Személyi hírek külföldről. A marburgi élettani tanszékre *Fr. Hoffmann* köingsbergi tanárt hívták meg. — *E. Grafe* heidelbergi magántanárnak (belorvostan) rendk. tanári címet adtak.

Ó-Tátrafüreden a főorvosi teendőket e nyáron *Gáman Béla* dr. egyetemi magántanár látja el.

Pécsi Dani dr. oltóanyag-termelő intézete a balparton lakó ügyfelei részére irodát rendezett be IV., Eskü-út 6 sz. alatt (Klotild-palota, I. em., 2.).

Egy Délamerikában honos növénynek, az *Actea racemosana* resinoidja, a physikai és therapiái kutatások eredményei szerint, az idegvégekre van közvetlen behatással, s mint ilyen kiváló érzéscsillapító és idegzsngító. A resinoid (Cimicifugin) a legszélesebb inditációs körben bevált, s igen jó hatással alkalmazták főleg az izületek megbetegedéseiben; különösen a *rheumatismus articularum chronicus* alakjaiban az izületekben beálló erős fájdalomérzést szünteti meg tartósan, legfőbb ször már az adagolás 3.—4. napján. Semminemű kellemetlen mellékhatása nincs, sőt a gyakori gyomormelléktünetek szempontjából nagyszerű *correctiv* szerepét tölt be. Az összes neuralgiás fájdalmakat, különösen a *hysteriás* eredetűeket, prompt hatással szünteti meg. — Ujabbán *A. Robin* és *Mendel* bámulatos hasznát látták *tininitus aurium* két évnél nem idősebb eseteiben, a hol biztos szernek bizonyult az eddigi összes eredménytelen kísérletekkel szemben. — Adagolása a „Hunnia” gyógy-szertár által „Imicin” név alatt forgalomba hozott, csokoládéval bevont korongocskák (0.06) alakjában (naponta háromszor két-két korongocskát) igen célszerű, a betegek nagyon szívesen veszik.

MEGNYILT a

Therapia-sanatorium és vízgyógyintézet

teljesen átépítve és modernül felszerelve.

VII., Városligeti fasor 11. Telefon József 14—51.

Dr. Grünwald sanatoriuma Budapest, Városligeti-fasor 13-15.

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

Dr. JUSTUS kórházi főorvos bőrgyógyító és kosmetikai intézete

Budapest, IV., Ferenc József-rakpart 26. Sugaras gyógyítás. Röntgen. Aniontherapia, forró-légkészülékek, frigitherapia, fürdők. Schnée-féle degrassator. Höhensonnc. Quarzlámpa.

Dr. FORBÁT bakteriologiai, serologiai és vegyi orvosi laboratorium. Antigenek, haemolysin, vaccinák. V., Személynök-u. 7. Telefon 36-95.

Kopits Jenő dr. orthopaediai intézetében VII., Nyár-u. 22. sz. fekvő betegek is felvétetnek.

Orvosi laboratorium Vezető: Dr. VAS BERNÁT, Poliklinika. Szövetség-utca 14—16. Telefon József 16-03.

Dr. HALPERTH ÁGOST KARLSBAD HAUS HERZOG v. BRABANT

Városmajor-sanatorium és vízgyógyintézet

Budapest, I., Városmajor-utca 64. Telefon 88-99. Bel-, ideg- és női betegek részére. Hízáló és soványító gyógymódok. Vízgyógymód és villamos kezelések bejárónak is. A betegek a sanatoriumban lakó Dr. Kelen József, igazgató-főorvos állandó felügyelete alatt állanak.

TUDOMÁNYOS TÁRSULATOK.

TARTALOM: Budapesti Kir. Orvosegyesület (IV. rendes tudományos ülés 1916 február 19.-én.) 226. lap. — A XVI. számú helyőrségi kórház tudományos értekezlete. 227. lap.

Budapesti Kir. Orvosegyesület.

(IV. rendes tudományos ülés 1916 február 19.-én.)

Elnök: Liebermann Leó, később Grósz Emil. Jegyző: Bence Gyula.
(Folytatás.)

Lövés folytán keletkezett vállizületi ficzomodás repositiója Dollinger szerint.

Keppich József: Sch. P., 32 éves, 32. gy.-e.-beli közlegény 1914 szept. 9.-én Galicziában sebesült meg fegyvergolyótól. Belövés a jobb clavicula külső szélén a vállcsúcsra, kilövés a VII.—VIII. borda között a középső hónaljvonalban. A sebesülés fekvő helyzetben történt. A sebesülés után a jobb karját egyáltalában nem tudta mozgatni. Sebe 4 hét alatt teljesen meggyógyult, a könyökben és kéztőben a mozgások helyreállottak, a vállban azonban mindennemű mozgásra képtelen volt.

1914 októberében került a bemutató osztályára. A beteg jobb karja addukált helyzetben van, a könyök a testtől kissé elemelve, a vállizületben csupán néhány foknyi mozgás lehetséges. Nagy izomsorvadás a vállon és a felső végtagon.

A váll szögletes, az izület üres, a felkarfejecsk elül volt tapintható. A Röntgen-felvétel szerint luxatio praeglenoidalis inferior van jelen, üres izvápával, mely előtt szabálytalan szélű, forintnyi, a csontnál gyengébb árnyék. A felkar fejecskének gyógyult törése.

Műtét 1914 nov. 11.-én chloroformnarcosisban. Miután a repositiós kísérletek sikertelenek, véres műtét Dollinger szerint, a mint ezt az „Ergebnisse der Chirurgie und Orthopädie“ III. kötetében leírja. Bőrmetszés a sulcus deltoideopectoralisban a kulcscsontól a felkarig, a musculus deltoideus a pectoralistól elválasztja, az előbbi kifelé, a pectoralist a coracobrachialis és caput breve bicipitisel együtt befelé húzza. Mivel még most sem fér jól a fejecskéhez, a Dollinger által ajánlott műfogással, tompa kampóval a processus coracoideus hátra és kifelé húzza, a fejecsket szabaddá teszi. A biceps hosszú ína mentén könnyen megtalálja a tuberculum minus és a rajta tapadó musculus subscapularist. Az izom teljesen fehér, sclerosisos volt, a mint ez Dollinger szerint több esetben lenni szokott. Késsel átmetszve a musculus subscapularis inát, a fejecsk hirtelen szabaddá lesz. Miután újjával meggyőződött, hogy a fossa glenoidalis üres, az egyik segéd Kocher szerint a fejecsket a legnagyobb könnyűséggel reponálja.

Az egész néhány pillanat műve. A Röntgen-képen az izvápában látható árnyékok valószínűleg az izületi tokban való mészlerakódásoktól származnak, legalább az izvápát üresnek találta. Az izomzatot néhány catgutöltéssel egyesíti, a sebüregebe vékony gummidraint tesz, a seb többi részét bevarrja. Az egész műtét csupán néhány percet vett igénybe.

A lefolyás reactionmentes volt. 2-szer 24 óra múlva eltávolította a draint, 2 héttel a műtét után már mozgatni kezdték a kart.

A javulás szépen haladt, a beteg, sajnos, a zanderezést nem nagy ambícióval végezte, megelégedett a kevésbé jó functionalis eredménnyel is, legalább egyelőre.

A repositio utáni Röntgen-kép már normalis viszonyokat mutat a fejecsk tekintetében.

Másféle eljárás alkalmazása kínlódás, nem is beszélve azon hátrányokról, melyek a beteget érhetik.

Ha a Dollinger-féle eljárást pontosan az előírt módon végzik, a műtét néhány perc alatt készen van. Oly egyszerű műtét, mint akár a Winkelmann-féle hydrocele esetén.

Ezen műtétet a tankönyvek is átvették, de azt hiszem, hogy azon 29 sor, melyben a Bruns-Garré-Küstner kézikönyve vele foglalkozik, igazán kevés. A műtét kivételnek

egyszerű voltánál és igen jó eredményeinél fogva megérdemelné, hogy a figyelmet jobban felhívják ezen teljesen új irányú műtetre.

Aneurysma arterio-venosum femorale, helyesebben varix aneurysmaticus hosszanti varrattal meggyógyított esete.

Keppich József: D. J., 29 éves 60. gyalogezredbeli közlegény 1915 október 8.-án a szerb harctéren álló helyzetben fegyvergolyótól sebesült meg. A golyó a bal csond felső harmadának közepén az elülső belső oldalon hatolt be és a bal glutaealis redő közepén távozott. 8 nappal a sebesülés után surranást vett észre bal csondjában, a sebesülés helyén. Sebe 4 hét alatt begyógyult. Bal alsó végtagjában állandó erős fájdalmai voltak.

1915 november 17.-én került a bemutató osztályára, ekkor a belövés helyén diffus daganata volt, mely fölött surranás volt érezhető, mely egészen a Poupart-szalagig és a csond harmadáig terjedt. Az arteria dorsalis pedis lüktetése jól érezhető.

December 7.-én operálta meg a beteget chloroform-aethernarcosisban. Bemetszés a musculus sartorius mentén. Az aneurysmától proximalisan és distalisan az arteriát és venát külön-külön kikészítve, ezeket lezorította. Azután kikészítette az aneurysma zsákját. Az arteria a venával 4 cm. hosszú darabon szívósan össze volt növe. A zsákba szájadzó ereket kettősen lekötve átvágta, az arteriát a venától késsel élesen elválasztotta; ekkor kiderült, hogy az erek egy 17 mm. hosszú és 5 mm. széles nyíláson egymással közlekedtek. A golyó a két ér között elhaladva, mindkettőt megsértette, ezek összenőttek, így keletkezett a communicatio. Mindkét ér erősen ki volt tágulva, úgyszintén a beléjük szájadzó ágak is; az ereken levő nyílás vastagodott széleit körülmetszette és tovaftató selyemvarrattal egy rétegben megvarrta. Ez által az erősen tágult ér átmérője normalissá lett. A varrat befejezésekor physiologiás konyhasó-oldatnak az érbe való öntésével az érben levő levegőt kihajtotta. A provisorius lezorítót eltávolítva, a keringés azonnal helyreállott, vérzés nem volt. A sebet teljesen bevarrta. Az arteria dorsalis pedis lüktetését azonnal jól lehetett érezni.

A gyógyulás teljesen reactionmentes volt, 10 nappal a műtét után a beteg felkelt és elég jól járt.

Teljesen analog esetet volt alkalma néhány hó előtt operálni. A beteget a 16. helyőrségi kórház tudományos ülésén mutatta be gyógyultan. Ezen beteg sérülése az arteria és vena cruralison volt, miért is a provisorius lezorítást az iliacalis ereken kellett végezni. Az eset 13 hónappal a sérülés után került műtetre, addig a beteg halani sem akart a műtétről, végre mégis beleegyezett. A műtétkor nagy nehézségekkel kellett megküzdenie, a vena iliaca 4 cm. átmérőjű volt, a kikészítés közben vékony falának beszakadásától minden pillanatban tartani kellett. Hogy ez ér ennyire kitágult, annak oka, hogy az arteriosus nyomást a vena fala nem bírta ki, a medenczében az ér szabadon feküdve, ki kellett tágulnia. Az ilyen esetek, ha idejében nem kerülnek műtetre, előbb-utóbb a vena megrepedésével és hirtelen befelé való elvérzéssel végződnek.

Az arteria femoralis aneurysmájának, helyesebben aneurysma varicosumának vena-transplantációval meggyógyított esete.

Keppich József: A. J., 31 éves 12. gyalogezredbeli káplár Galicziában 1914 október 5.-én jobb csondjában fegyvergolyótól sebesült meg. Két héttel a sebesülés után jobb csondjában lüktetést és daganat fejlődését vette észre. Sebe négy hét alatt teljesen begyógyult.

1914 december 14.-én került a bemutató osztályára. A jobb czomb felső harmadában az elülső oldalon gyógyult belövési nyílás, hátul a megfelelő magasságban a kilövés. Elül a belövés helyén kis almányi lüktető daganat, zúgás nem érezhető.

Műtét 1914 december 14.-én chloroform-aethernarcosisban. *Esmarch*-féle vértelenítés. Ferde metszés a musculus sartorius belső szélén. Az erek kikészítése. Az arterián tyúktójsnyi daganat, melynek egyik szélén maga az arteria fut, a zsák a vénával és az idegekkel szívósan összenőtt. A venától sikerült élesen elválasztani, a vena nem volt megsértve. A zsák az idegekkel annyira összenőtt, hogy inkább az idegen rajta hagyta a zsák egy darabját. Az arteriára ércsípőt tesz a zsáktól proximalisan és distalisan, a lezorító gummipólyát eltávolítja. A keringés a vénában helyreállott. Az arteriosus zsák eltávolítása a verőér 5 cm. hosszú darabjának resectiójával járt. Az arteria distalis darabjáról a szorítót levéve, ez alig vérzett. *Carrel*-féle körkörös érvarratra határozta el magát. Három matráczszerűen elhelyezett csomós öltés, daczára a czombnak a csípőizületben való behajlítására, átvágott. Újabb metszéslap készítése az arterián és újabb varrás megkísérlése két ízben, de nagyobb lévén most a csomók egymástól való távolsága, a varratok ismét átvágtak, miért is a vena saphena egy darabjának transplantációját határozta el. A jobb czomb vena saphenáját kikészítette, annak 12 cm. hosszú, mellékág nélküli darabját vette, vastag szondára felhúva előbb a proximalis ércsonkkal, azután a distalis ércsonkkal varrta össze, ügyelve arra, hogy a levegőt az erekből physiologiás konyhasó beöntésével kihajtsa. Eltávolítva az érszorítókat, a vena az ér lüktetését rögtön átvette, kissé kitágult, körülbelül $\frac{1}{6}$ -dal azonban az arteriánál vékonyabb maradt. Ez, úgy hiszi, előnyös volt, mert a későbbi kitágulás ezután az arteriával egyenlővé teheti. A sebet teljesen bevarrta.

A seb reactionmentesen gyógyult, a beteg két héttel a műtét után fennjárt.

(Folytatása következik.)

A XVI. sz. helyőrségi kórház tudományos értekezlete.

Elnök: Mohr Mihály.

Jegyző: Ifj. Háhn Dezső.

Molnár Béla: A gyomor mozgási neurosisának sajátosságai esete.

R. vadász előadja, hogy gránát-légnyomás következtében földre zuhant és azóta gyomorbajos. Gyomra táján feszülés-érzése támadt és azáltal vélt magának megkönnyebbülést szerezni, hogy bőfögni próbálkozott. Ezen próbálkozások közben bizonyára nagyobb mennyiségű levegő került a gyomorba, az azután előidézett bőfögésnek még nagyobb hatása volt és még feltűnőbb megkönnyebbülést okozott. A beteg azóta saját akaratától függőleg tudja a gyomrát felfújni, a mit, a mint ő elmondja, azért szokott megismételni, hogy így meggyőződjék a felől, hogy ilyen felfúvás után van-e még fájdalma — s ez többnyire így van —, ezután a bőfögtetés-sel gyors megkönnyebbülést szerez magának. Ezen bántalom az aërophagiának tünetcsoportjához tartozik, azonban sensu strictiori nem levegőnyelés, hanem levegő-aspiratio. A mint a Röntgen-átvilágításkor nagyon szépen volt látható, a beteg egyrészt rekeszt erősen letolja és élénk összehúzóásokat végez vele, másrészt arra is képes, hogy gyomrát akaratlagosan összehúzza és ellazítsa, a mi által légköri levegőt szív a gyomrába. Ha a gyomor már fel van fújva, a levegőt belöle bőfögéssel hajtja ki. A mint hallható, a gyomor felfúvódását távolabbról is észrevehető korgás kíséri. Ha a gyomor-felfúvódás előtt *Korányi* módszere szerint a „gyomorhólyag”-nak projectiós területét meghatározzuk és a vizsgálatot a felfúvódás után megismételjük, akkor azt találjuk, hogy a gyomorhólyag már nincs az előbbi helyén, mivel a megnövekedett levegőtömeg a pylorus felé szorult. Mint minden

egyéb neurosisnál, itt is ki kellett zárunk valamelyes esetleges szervi eltérést. A therapia elsősorban suggestio, a gyógyszerek közül atropin, brom, papaverin jön szóba.

Torday Árpád: Tüdőgümőkór és tüdőlues kombinált esete.

22 éves egyén 5 év előtt esett tüdőgümőkórba és 2 év előtt acquirált luest. A beteg bőrén papulosus foltok láthatók, nyakán és a lágyékhajlatokban a nyirokmirigyek meg vannak nagyobbodva. Kopogtatáskor a jobb tüdőcsúcs beszűrődést mutatott, hörgőhöz közel álló légzéssel, és e mellett az egész jobb mellkasfél felett diffus hurutos tünetek állottak fenn. A Röntgen-képen mindkét tüdőfél erős márványozottságot mutat. Mindkét tüdőhilus körül, különösen baloldalt, hol a tüdőcsúcs szabad, diffus, egyenmő, struktúra nélküli, élesen elhatárolt hilusrajzolat látszik, a mi luesre jellegzetes.

Biró Ernő: Tüdőluesnek hasonló, Röntgennel diagnoskált esetét észlelte aortatágulattal és nagyfokú hilusbeszűremkedéssel. A beteg állapota antilueses kezelésre lényegesen javult.

Torday Árpád: Megasigma esete.

A beteg előadja, hogy hosszabb gyaloglásra képtelen, mert erős bélgöresei támadnak. A Röntgen-vizsgálat alapján kitűnt, hogy a panaszok alapja a megnagyobbodott colonban rejlik, mert a colonnak sigmalis része mintegy 80 cm. hosszú.

Ifj. Háhn Dezső: Haematoma communicans három operált esete.

Mind a három betegen az érsérülést gyalogsági fegyvergolyó okozta s az egyik betegen az art. femoralist, a másikon az art. cubitit, a harmadikon pedig az art. ulnarist érte a löveg. A bemutató eseteiben pulsatio, surranás nem volt észlelhető s így csak a löcsatorna irányából, a haematoma jelenlétéből lehetett következtetni nagyobb vérér sérülésére. A bemutató az átlőtt vérereket lekötötte. Mindhárom beteg meggyógyult.

Keppich József: Nagy agysérv gyógyítása decompressiós trepanatióval és Müller-Koenig-plastikával.

D. M. közlegény 1914 szept. hó 22.-én Szerbiában sebesült meg, gépfegyverlövéget kapott fejébe. 1915 jan. 31.-én került a 16. sz. helyőrségi kórházba. Ekkor a nyakszirtipikkelynek mintegy a közepén ökölnyi, részben heges fejbőrrel fedett agyherniája volt, a nyílás a csonton kör alakú volt 8 cm. átmérővel.

Szemlelet: 1 m. távolságból olvas ujjakat. A szemfenék normalis.

Mindkét felső végtag gyengült, ezenfelül a bal alsó végtag is. Járása paretikus. Erős fejfájás. Az ismételt lumbalpunctiók csak múló hatással voltak.

1915 márcz. 4.-én helyi érzéstelenítésben decompressiv trepanatio, a bal temporalis csont pikkelyéből 5 cm hosszú, 3 cm. széles darabot távolított el, a durából is annyit, hogy még $\frac{1}{2}$ cm. duraszegély maradt. A fejfájás szűnt, az agyvelőesés majdnem teljesen eltűnt. A hiány csontos zárása céljából 1915 április hó 14.-én *Müller-Koenig*-féle plastikát végezt.

A lefolyás teljesen zavartalan volt. A közérzet javult, az izomerő visszatért, sőt még a látás is megjavult.

(Folytatása következik.)

PÁLYÁZATOK.

A budapesti állami gyermekmenhelyben másodorvosi állás üresedett meg.

Fizetése a végleges betöltésig napi 6 korona, lakás és I. osztályú teljes ellátás.

Pályázók kérvényeiket a budapesti állami gyermekmenhely alulírott igazgató-főorvosánál nyújtják be.

Szana Sándor dr., igazgató-főorvos.

Néhány előkelő tudományos vélemény a Lysoform baktericid hatásáról.

Seydewitz

A greifswaldi egyetem egészségügyi intézetéből (Löffler, titkos tanácsos).
Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten,
1902, 3. sz.

Kiterjedt kísérletek alapján a szerző a következő conclusióra jut: A Lysoform fejlesztéstgátló ereje igen lényeges; a carbolsav hatását felülmúlja és azonos a formalin erejével.

Symanski

A königsbergi egyetem egészségügyi intézetéből (Prof. Dr. R. Pfeiffer).
Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten, 1901, 37. sz.

A szerző azon eredményre jut, hogy a Lysoform igen magas fertőtlenítő erővel bír, teljesen ingermentes, majdnem szagtalan és amennyiben tapasztalatai terjednek, úgy látszik teljesen méregtelen is.

Schneider

Kir. intézet fertőtlenítő betegségek számára. (Vegyi osztály.) *Deutsche Mediz. Wochenschrift*, 1906, 6. sz.

A szerző ajánlja a mérsékelt felmelegített Lysoformoldatok alkalmazását, illetőleg a Lysoform a test hőfokának megfelelő meleg vízben való oldása, mert ily módon a készítmény baktericid hatása erősen emelkedik. Ily módon öli a 47—50° meleg 2%-os Lysoformoldat a staphylococcusokat és a typhusbacillusokat nem egészen öt percen belül. A praxis számára elegendő egy 37-40° 1—2%-os oldatnak alkalmazása.

Generalarzt Pfuhl

A hannoveri 10. hadtest hyg.-vegyi laboratóriumából.
Hygienische Rundschau, 1902, 3. sz.

A Lysoform erős csiraölő erővel bír, az 1%-os oldatának baktericid hatása megfelel a 3%-os carbolsavoldatnak, mérgező tulajdonságai nincsenek, akár a szer a bőr alatti kötőszövetből, vagy a gyomortól az állatokra hat A bőrre maró hatással nincs, mint azt egy ideig folytatott kézfertőtlenítés bizonyítja.

Professor Dührssen

Gynaecologisches Vademecum.

. . . . A kezek fertőtlenítésére a szerző egy 1%-os forró Lysoformoldatot használ, a kezeket öt percen át ezen oldatban kezeli, kizárólag csak ezen módszert használja és a keze mindig sima; műteteinek eredményei kibírják az összehasonlítást az összes egyéb statisztikával.

Prof. Dr. Robert Koch

az észak-afrikai tartózkodása alatt saját és kísérői személyes használatára, csakis a Lysoformot alkalmazta, mint fertőtlenítőt.

A császári birodalmi postaigazgatóság Berlinben a telefonkészülékek fertőtlenítésére 1908-ban kötelezőleg a Lysoformot vezette be.

Ausztria és Magyarországon a Lysoformot egyedül gyártja:

Dr. KELETI és MURÁNYI vegészeti gyára Ujpesten.

ORVOSI HETILAP

Alapította: Markusovszky Lajos 1857-ben.

Folytatta: Antal Géza és Högyes Endre.

SZERKESZTI ÉS KIADJA:

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

TARTALOM.

EREDETI KÖZLÉSEK.

Donath Gyula: Hadi észleletek részleges idegsérülésekről. 230. lap.

Gáli Géza: Közlés a gyulai József-sanatoriumból. A tuberculosis kezelése Deycke-Much partialantigenjeivel. 232. lap.

Hentz Viktor: Közlés a kassai megfigyelő barakk-kórházból. Az Eckehorn-műtét fel-
nőtteken. 236. lap.

Tárcza. Bókay János: Hirschsprung Harald †. 273. lap.

Irodalom-szemle. Könyvismertetés. W. Prausnitz: Freiwillige Kriegsfürsorge auf dem
Gebiete der Seuchebekämpfung. — Th. Brusch und A. Schittenhelm: Lehrbuch
klinischer Untersuchungsmethoden. — Új könyvek. — Lapszemle. Sebészet. Hering:Chloroformnarcosis. — Gelpke: Jobboldali lágyéksérv-műtétek. — Gyermekeorvostan.
Plantenga és Filippo: A női tej rendellenes összetétele. — Bőrkórtan. A. Ravogli:
Az égések kezelése. — Venerális betegségek. C. Stern: Concentrált oldatban és intra-
venás injectiók alakjában alkalmazott salvarsan kiválasztása. — Kisebb közlések az
orvosgyakorlatra. Rothfuchs: Aspirin-mérgezés. — Jerusalem és Martin: Nagy sebüre-
gek kezelése. 237–239. lap.

Magyar orvosi irodalom. 239. lap.

Vegyes hírek. 239. lap.

Tudományos Társulatok. 240–241. lap.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK.

Hadi észleletek részleges idegsérülésekről.

Írta: Donath Gyula dr., egyetemi tanár, több hadikórház tanácsadó
idegorvosa.

A tömeges idegsérülések, melyeket ez a világháború hoz, a részleges laesiók oly nagy számát, főképp azonban a functiokiesések oly sok féleségét mutatják, a milyent a békében nem ismerünk. Részleges traumás laesiókat, különösen a n. ischiadicuson, már ezelőtt is leírtak, azonban hajlandók voltunk ezt a körülményt a n. ischiadicus némelykor előforduló magas bifurcációjának tulajdonítani. Azonban a puerperalis anyai sérülések, melyek medenczeszűkülethez vagy hosszantartó szülési fájdalommal a fejnek a medenczebemenetre és az ott a sacralis fonathoz haladó lombosacralisra kifejtett hosszantartó nyomása folytán a n. peroneusban létrejönnek, arra tanítottak, hogy a peroneus számára való rostok már itt egyesülve egymással futnak az ischiadicushoz. Ilyen a szülési trauma folytán már a medenczebemenetben keletkezett peroneusbénulásokat Hünemann¹ és azután én² írtam le. Viszont Bernhardt³ a direct peroneusbénulásokról már kiemelte, hogy az ezen ideg által ellátott izmok közül némelyek néha épen maradnak, vagy hogy a n. medianusra gyakorolt muló nyomás folytán csak hosszabb ideig tartó paraesthesia mutatkozik, és pedig csupán a mutató- és középujjon. Azt, hogy részleges idegsérüléseket oly nagy számmal észlelünk ezen háborúban, a lövedékek kicsinységének és gyorsaságának tulajdoníthatjuk, e lövedékek elől az ideg kevésbé gyorsan tud kitérni és így kisebb, élesebben körülírt anyagvesztések jönnek létre. Azonkívül az idegsérülések után öröndetes módon most sokkal gyorsabban és nagyobb kiterjedésben történnek műtéti beavatkozások, mint eddig a békepraxisban, sőt még az orosz-japán és a közelmúlt Balkán-háborúkban is, és ezek alkalmával a biopsia megtanított arra, mily gyakran található az idegnek részleges átszakadása, vagy heg vagy callus, mely kívülről az idegnek csak egy részét nyomja, vagy hegszövet, mely nem az egész harántmetszetet foglalja el, vagy az idegtörzsbe be-

hatolt csontszilánk, lövedékrészlet, vagy átfúró lövés, a mint azt a n. ischiadicuson tapasztaltam. Chiari⁴ az idegszövetbe hatolt egyéb idegentestek közül a ruházatból való pamutfonalakat, Cassirer⁵ szövetdarabokat és Redlich⁶ lanugoszörzetet talált. Ily megfigyelések a kezdetben még conservatív neurologusokat is arra bírták, hogy idővel radikalisabb álláspontot foglaljanak el és a facialis refrigeratiós, a radialis compressiós bénulásból vagy az állatokon eszközölt kísérleti idegátmetszésekkel merített tapasztalatokat ne vigyék át minden további nélkül az idegek hadsérüléseire. Mert itt többnyire kiterjedt sérülésekről van szó, állatkísérletekben pedig a modern idegsebészet elvei ismeretlenek voltak és azonkívül az állat nem is részesíthető oly gondos utókezelésben, mint az ember.

Egy előbbi alkalommal megfigyeléseket közöltem⁷ izolált peroneusbénulásról ischiadicus-sérülésnél, a mikor a peroneus területe teljes elfajulási reactiót is mutatott a n. tibialis motoros és elektromos épsége mellett; úgyszintén a n. peroneus lősérülésénél izolált bénulás volt a n. peroneuson belül, úgy hogy ezen idegek elektromos ingerlésére csak a musc. tibialis anticus reagált, ezen izom normalis elektromos reactiót is mutatott, míg a m. peroneus longus teljes elfajulási reactiót jelzett. Ugyanígy a teljesen bénult n. radialis neurolysis után annak területén anaesthesiát találtam hyperalgesia, úgyszintén hideg- és meleg-hyperaesthesia mellett.

A n. ischiadicus sérüléseinek a talp motoros vagy sensibilis pályáinak bénulásáról, utóbbi esetben a villamos ingerlékenység megtartottságával, írt Oppenheim⁸, úgyszintén Nonne.⁹ Éppúgy a lábikraizomzat és a biceps femoris megtámadva, a semitendinosushoz és semimembranosushoz menő ágak ellenben épek lehetnek (Boettiger). Mendel¹⁰ még az art. femoralis leköttése után is minden esetben typusos peroneus-

⁴ Chiari: Deutsche med. Wochenschrift, 2055. old.⁵ Cassirer: Ugyanott, 1915, 520. old.⁶ Redlich: Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie, 1915, 338. old.⁷ Donath Gyula: Adatok az idegrendszer hadsérülések megbetegedéseiről. Orvosi Hetilap, 1915, 23. és 24. sz.⁸ Oppenheim: Ueber Kriegsverletzung des peripheren und zentralen Nervensystems. Zeitschrift f. ärztl. Fortbildung, 1915, 4. sz.⁹ M. Nonne: Demonstr. von Nervenkriegsverletzungen. Aerzte-Verein in Hamburg. Ref. Neurolog. Zentralbl., 1915, 9. sz.¹⁰ K. Mendel: Psychiatrisches und Neurologisches aus dem Felde. Neurolog. Zentralbl., 1915, 1. sz.¹ Hünemann: Arch. f. Gynäk., 1892, 42. köt.² J. Donath: Pester med.-chirurg. Presse, 1900, 50. sz.³ M. Bernhardt: Die Erkrankungen der peripherischen Nerven. 1895, 1. rész, 335–339., 410. old.

paresist tapasztalt, a mit ischaemiás bénulásnak minősített. *Sztanojevits*¹¹ az art. brachialis leköltése után a megfelelő idegekben, a nélkül hogy sértve lettek volna, hasonló sensibilis bénulásokat figyelt meg.

Ha pedig az ischiadicus-sérülés gyógyul, akkor, a mint azt *Reichmann*¹² is kiemeli, a peroneus-hűdés makacsul ellenáll. A plexus brachialis lőseülésénél csak az alkar és a kéz, medianus-sérülésnél csak a thenar izomzata (*Nonne*), radialis-lőseülésnél csak a kézfejtők lehetnek bántalmazva, az ujjfejtők azonban nem, vagy csak a hosszú tricepsfej lehet megtartva (*Kramer*).

A vasomotorok is külön, de többnyire sensibilis rostokkal együtt lehetnek afficiálva, a mint én azt lőseüléses neuritis ulnaris egy esetében leírtam, a midőn a fájdalmak az ulnaris területen délben kezdődtek és estefelé nagy heves-ségüvé fokozódtak, a mellett a kéz az érintés iránt rendkívül érzékeny volt, a kar megdagadt, holott mindig fel volt kötve.

a n. tibialis egyes rostjainak a hegen át követésekor azt találta, hogy csak az eme izomhoz vezető pálya sérült meg.

A következőkben eseteket kívánok közölni az ischiadicus lőseülésé következtében beálló tibialis-bénulásokról, úgy-szintén esetet az ulnaris területének izolált dissociált sensibilis bénulásáról.

I. V. J., 33 éves, cs. és kir. 32. gy.-e. Felvétetett a Munkácsy-utcai hadikórházba 1915 júl. 23.-án.

Diagnosis: Laesio partis internae (tibialis) nervi ischiadici l. d. A czombok átlövése 1915 július 15.-én.

Daczára annak, hogy a be- és kilövést összekötő egyenes a két czomb felső harmadán megy keresztül, a czombok medialis felületén nem találtunk sem be-, sem kimeneti nyílást. A már valószínűleg fáradt fegyverlőve az egyik czomb külső felületéről a medenczelágyrészekben keresztül ívben hatolt át a másik czomb külső felületéhez. A sé-rülés után nemsokára állítólag duzzanat támadt a czombhajlatban, a scro-tumban és a hólyagtájékon; erectio azóta nem mutatkozott, a szék- és vizeletürítés azonban zavartalan.¹⁶

A beteg a sérülés után azonnal összeesett, a nélkül hogy esz-

Sinusoid áram.

	Cm.	
N. cruralis d.	6.0	prompt
N. cruralis s.	9.0	"
M. rect. fem. d.	7.0	"
M. rect. fem. s.	10.0	"
N. ischiadicus d.	8.0	" beáll, csak a m. tib. ant. rágása
N. ischiadicus s.	9.0	prompt
N. tibialis d.	9.0	" csak a m. tib. ant. rágása
N. tibialis s.	7.0	prompt
M. gastrocn. (cap. ext.) d.	10.0	0, csak a m. tib. ant. rágása
M. gastrocn. (cap. ext.) s.	9.0	0
N. peroneus d.	7.0	prompt, csak a m. tib. ant. rágása
N. peroneus s.	6.0	prompt
M. peron. long. d.	8.0	"
M. peron. long. s.	10.0	*

Elektromos vizsgálat.

Egyenáram.

MA.

10.0 elég prompt, csak a m. tib. ant. rágása.

20.0 elég prompt; a m. tib. ant. és a térdhajlítók rágása, ellenben kimarad a gastrocnemius-hatás.

10.0 prompt

15.0 renyhe A Z R > K Z R.

10.0 elég prompt.

20.0 gyenge; erősebb áram esetén csak a m. tib. ant.-nak rágása, a a gyenge áramra jelentkező peroneushatás tehát el van fedve.

2.0 prompt.

8.0 elég prompt, K Z R > A Z R.

20.0 a m. tib. ant. túlnyomó rágása.

*Lewandowsky*¹³ is tapasztalt a n. tibialis részleges sé-rülésének két esetében a talp bőrének óriási érzékenysége mellett vasomotoros zavarokat, ugyanis a lábak lelógatásakor erős kivörösödést és izzadást.

Még a reflexívet alkotó rostok is szenvedhetnek izolált sérülést. Így *C. Mayer*¹⁴ térdhajlat feletti átlövés egy ese-tében az Achilles-inreflex hiányát tapasztalta, minden más motoros kiesés nélkül, a tibialis területének jól megtartott villamos ingerlékenysége mellett; csak a lábujjakon volt némi érzés-zavar.

Ha ily ideget feltárunk, a körülírt sérülés oka csakha-mar megállapítható. Így a plexus brachialis lőseülésének egy esetében, a hol a felkar bénulása mellett a plexus supra-clavicularis egy körülírt helyen, valamint a n. ulnaris fel- és alkari lefutásában nagy nyomás-érzékenységet mutatott, való-színűnek tartottam, hogy csontszilánkról van szó, mely a plexusba fúródott. A műtétkor, melyet az állandó heves, csil-lapíthatatlan fájdalmak is sürgősen indikálták tettek és melyet *Gellért* főorvos a „Gondviselés“-kórházban végzett, kitént, hogy a plexus feszes hegszövettel van körülvéve és azon-kívül a plexusban négy csontszilánk találtatott. A műtét után, mely a plexusnak a hegszövettől való kiszabadításában s a csontszilánkok eltávolításában állott, a fájdalmak rögtön vég-kép megszűntek.

*Stoffel*¹⁵ a m. triceps surae izolált hűdésének esetében

¹¹ *Sztanojevits*: Neurologisches während des Feldzuges. Mediz. Klin., 1915, 42. sz.

¹² *Frieda Reichmann*: Ueber Schussverletzungen periph. Nerven. Neurolog. Zentralblatt, 1915, 13. sz.

¹³ *M. Lewandowsky*: Die Kriegsverletzungen des Nervensystems. Berliner klin. Wochenschrift, 1914, 51. sz.

¹⁴ *C. Mayer*: Kriegsneurologische Erfahrungen. Wien. kl. W., 1915, 37. sz.

¹⁵ *A. Stoffel*: Ueber die Technik der Neurolyse. Deutsche med. Wochenschrift, 1915, 42. sz.

méletét elvesztette volna. Azóta gyöngék az alsó végtagjai, különösen a jobb, a mely a térdtől az ujjakig tompa érzést jelez. A seb néhány nappal az 1915 aug. 11.-én tartott vizsgálatom előtt begyógyult. A vég-tagok bénulása addig nem javult.

Vizsgálatkor paresist mutatott a jobb alsó végtag, melyet járaskor, de feltűnően futáskor a beteg maga után húz. A végtagot emelve, a mi csekély erővel sikerül, reszketni kezd s ezt húzófájdalom követi a térdhajlatban. A láb dorsalflexiója jó, a plantaris flexio gyenge és töké-letlen; a térdtünet jobboldalt erősebb, mint baloldalt, az Achilles-reflex jobboldalt hiányzik, baloldalt megvan.

¹⁶ Azóta a löveg menete tekintetében egészen hasonló további esetet figyeltem meg ugyanazon hadikórházban. T. Y. nevű 21 éves honvédgyalogosra vonatkozik, a kin az 1915 november 1.-én történt sérüléskor a löveg a jobb czombon 5 cm.-nyire a trochanter alatt ha-tolt be és ívalakban futva a medence lágyrészei között, 6 cm.-nyire a bal trochanter alatt lépett ki. A decz. 6.-án történt vizsgálatomkor a beteg fájdalmáról panaszkodott, melyek úgy spontán, mint nyomásra beállanak a jobb czombban és a térdhajlatban, valamint a bal alsó vég-tagban az ischiadicus lefutásában. A jobb alsó végtag csak nehezen emelhető, a mikor is a térd hajlított helyzetben marad és a bal alsó végtag a sarokkal csak 10 cm.-nyire emelhető. A térdreflex mindkét oldalon élénk, a bal Achilles-inreflex hiányzik. Elöl hypaesthesia talál-ható: a köldöktől kezdődve az egész alhason, a jobb alsó végtagon a capitulum fibulaeig, a bal alsó végtagon pedig végig terjedve. Hátnál a hypaesthesia a medenczén kezdődik, szintén symmetriásan a glu-taeusok felső és alsó harmadának határáig és hasonlóképpen végigter-jedve a bal alsó végtagon, míg az a jobb alsó végtagon a lábszár első és második negyedének határáig terjed. A két ischiadicus, úgy-szintén a baloldali n. tibialis sem fáradosan, sem galvánosan nem ingerelhető; a bal n. peroneus fárados vagy galvános ingerlésére csak a m. tibialis húzódik össze; a jobb m. gastrocnemius fárados áramra renyhén, gal-vánosra egyáltalán nem reagált; a bal fáradosan nem, galvánosan reny-hén reagált, a mellett utóbbinál K Z R = A Z R; a m. peroneus longus jobboldalt mindkét áramra gyenge, a baloldali renyhe rágást mutat, utóbbinál A Z R > K Z R.

Itt tehát mindkét ischiadicus sérüléséről van szó.

Itt is hólyag- vagy végbélzavarok sohasem mutatkoztak.

A javulás magától beállott. A beteg, ki azelőtt alig tudott mo-zogni, most már mankón jár, azonban csak a jobb lábára lép. A fáj-dalmak is megszűntek. Conservatív kezelés lett foganatosítva.

Hypaesthesia a kisujj dorsalis felületén és a talpon mutatkozott, úgyisintén hypalgesia, valamint csökkent hideg- és melegérzés. A talpon állandó égés még nyugalomban és fekvéskor is, úgy hogy a betegnek fellépni nehezére esik. Fájdalmakkor a jobb alsó végtag hyperhidrosisa mutatkozik, különösen az ujjak dorsalis felületén.

A bal láb normalis viszonyokat mutat. (L. az előbbi oldalon levő táblázatot.)

Therapiásan a czombon a n. ischiadicus felszabadítása lön ajánlva, a mennyiben két hónapon belül villamozásra, massage-ra és meleg fürdőkre javulás nem áll be.

A n. ischiadicus lősérülésének ezen esetében tehát a peroneus területének farados és galvános ingerlékenysége megtartott, míg ellenben a n. ischiadicus és n. tibialis ingerlésére ezeknek területén nem következett be reactio, hanem csak a musc. tibialis anticus contractiója, tehát a peroneus izomterületére átugrás történik. Magának a n. tibialisnak izomterülete (musc. gastrocnemius) farados áramra nem reagál.

2. H. B., 30 éves, 27. gyalogezredbeli katona. Felvételt 1915 május 31.-én a Munkácsy-utcai hadikórházba.

Diagnosis: Laesio partis internae n. ischiadici (tibialis) l. d. Epilepsia.

1915 május 14.-én mindkét czomb belfelületén lövést szenvedett. Szaggató és szúró fájdalmak vannak a jobb n. ischiadicus lefutásában, a melyek a végtagban rángásokat váltanak ki. Elég jól tudja emelni, azonban erősebb passzív emeléskor fájdalmak támadnak a térdben és lábszárbán. A térd hajlítása teljes, bár gyenge. A láb dorsalis és plantaris flexiója gyenge; az ujjak ab- és adductiója nem vihető ki. A bal alvégtagon nincsenek kimutatható zavarok. A beteg megvizsgálása szellemi gyengesége miatt meg volt nehezítve. A népiskolában rosszul tanult, csak 2-3 osztályt végzett. Havonta visszatérő görcsös eszméletlenségi rohamokban szenvedett, beszéde hirtelen és elmosódott volt. A mennyire a vizsgálat lehető volt, a jobb lábon a tapintás- és fájdalomérzés csökkentnek mutatkozott, a talp teljesen analgesia. A czombon nincs érzési zavar. Patellaris reflex megtartott; Achilles in- és talp-reflex jobboldalt hiányzik, baloldalt megtartott. A beteg jobb lábára sántít, bár a járása az utóbbi időben javult.

Az electrodiagnostikai vizsgálat (pantostat, 10×15 cm. felületű és 1-7 cm. átmérőjű electroddal) a következő eredményt adta:

Sinusoid áram.		Egyenáram.	
Cm.		MA.	
N. ischiadicus d.	11-0 0	25 0	
N. ischiadicus s.	11-0 prompt	20 prompt.	
N. tibialis d.	12-0 0	25 0	
N. tibialis s.	9-0 prompt	20 prompt.	
M. gastrocn. d.	12-0 0	8 eléggé prompt A Z R > K Z R.	
M. gastrocn. s.	8-0 prompt	10 prompt.	
N. peroneus d.	12-0	10 eléggé prompt A Z R > K Z R.	
N. peroneus s.	8-0 prompt	20 prompt.	
M. per. long. d.	11-0 prompt	12 eléggé prompt K Z R = A Z R.	
M. per. long. s.	8-0	12 eléggé prompt.	

Míg tehát a n. ischiadicus, a n. tibialis és izomterülete (m. gastrocnemius) jobboldalt farados áramra nem, a két ideg galvános áramra sem reagált; a jobb n. peroneus és izomterülete (m. peroneus) prompt farados ingerlékenységet jelezett egyenlő katóda- és anódus mellett, tehát csak kezdetleges átmeneti reakciót. A n. ischiadicus ezen sérülésénél tehát csak a belső (tibialis) rész szenvedett, míg a külső (peroneus) rész sértetlen maradt. A diagnosis is ennek megfelelően lön felállítva.

A fenti két esetben tehát oly részleges laesióról van szó, mely egy peripheriás ideg motoros pályáinak egy részét éri. Az alábbiakban oly megfigyelést akarok még közölni, mely vegyes ideg sensibilis rostjainak izolált laesióját tünteti fel.

Előbbi dolgozatomban az idegtörzs részleges laesiójánál a tapintási és fájdalomrostok különböző magatartását ismerttettem, úgy hogy motoros bénulás mellett egyrészt csökkent tapintás-, másrészt fokozott fájdalomérzés állhat fenn, a mint az az ép oldallal való összehasonlításakor tűnik fel. Ez a viszony kezdődő gyulladásnál is mutatkozhatik, úgy hogy a motoros bénulás javulásakor az érző és fájdalomrostok egyenlőtlen regenerációja következhetik be.

Hogy ép motoros rostok mellett sensibilis rostok is sértve lehetnek, még pedig dissociált módon, erre két példát hozok fel, melyek közül az egyik szintén lősérülésre vonatkozik, a másik neuritis egy esetére, valószínűleg hidegbehatás által létrehozva.

3. K. S., 33 éves. Felvételt a Mária Terézia-hadikórházba 1915 augusztus 24.-én.

Diagnosis: Laesio sclop. hum. dextr. Anaesthesia dissociata anti-brachii et manus. (Hypaesthesia therm. et kryhypaesthesia, hyperalgesia.)

1915 június 18.-án lősérülés. Belövés a jobb felkar középső harmadának külső felületén. A felkar belfelülete alatt megakadt lövedék műtéttel lett eltávolítva. A Röntgen-vizsgálat felkörtörést mutatott, mely dislocatióval és erős callusképződéssel gyógyult; fémszilánkok is voltak láthatók.

A szeptember 16.-án történt vizsgálatkor a jobb felkar valamennyi ízületének merevségét találtam, mely a hat héten át hordott rögzítő kötésnek volt az eredménye. Az activ mozgékonyosság valamennyi ízületben részint korlátozott, részint teljesen megszűnt; erősebb passzív mozgások fájdalmakat okoznak az illető ízületekben. A jobb felső végtag in- és periorsteum-treflexei megtartottak, csak a kéztő feletti inreflexek hiányzanak.

A jobb felső végtag idegeinek és izmainak farados ingerlésére csak általános quantitativ csökkenést kapunk, mint a következő tábla mutatja:

Sinusoid áram.	
N. rad. d.	5-0
N. rad. s.	4-5
N. med. d.	6-5
N. med. s.	4-0
N. uln. d.	4-0
N. uln. s.	3-5
M. ext. dig. comm. d.	7-0
M. ext. dig. comm. s.	3-5
M. flex. carp. uln. d.	6-0
M. flex. carp. uln. s.	4-5
M. flex. dig. comm. prof. d.	6-5
M. flex. dig. comm. prof. s.	5-0

Különösen az érzés-zavar mutat érdekes elváltozásokat. Hypaesthesia volt az egész jobb kézen, sőt reaterjedt az alkarra még pedig a dorsalis felületen a felső és második harmad határáig, a volaris felületen az alkar közepéig; tehát a n. rad., medianus, ulnaris, musculocutaneus bőr-területére és a plexus brachialisból jövő n. cutan.-medianusra. Ezen egész területen csökkent tapintás-, hideg- és melegérzést találunk fokozott fájdalomérzés mellett, a mint azt az összehasonlítás az egészséges oldallal feltűnően mutatja.

4. S. R. dr., 29 éves, főhadnagy. Felvételt a Mária Terézia-hadikórházba 1915 október 15.-én.

Diagnosis: Neuritis n. ulnaris cum aesthesia dissociata.

Március 6.-án 3-4 óra hosszat feküdt a jobb oldalán egy vízzel telt árokbán. A következő napokban (március 8.-12.-én) mindkét láb megfagyott, a mi szükségessé tette a bal lábon az ujjak és a láb-középcsontok, azután az egész nagy ujj, úgyisintén a jobb lábon a többi ujj két distalis phalanxának eltávolítását.

Az október 20.-án eszközölt vizsgálatkor a beteg a 4. és 5. ujjában, valamint a jobb kéz ulnaris szélén tompa fájdalomról panaszkodott. A jobb kéz ulnaris szélén hypaesthesia volt található, mely a kéztőn kezdődve a kéz dorsalis felületén a kis- és gyűrűsujj, úgyisintén a középső ujj ulnaris felére terjedt, a volaris felületen pedig hasonló módon a kéztőt és kézközépet illette, azonban csak a kis- és gyűrűsujjra terjedt. Ez a terület egyúttal hyperalgesia, valamint meleg- és hideg iránti hyperaesthesia mutatott.

A beteg még körülírt anaesthesiairól is panaszkodott, mely a bal térdre lokalizálódott és a czomb alsó részén levő lövés által volt föltelevezve. Ennek azonban további jelentősége nem volt.

Sinusoid áram.		Egyenáram.	
Cm.		MA.	
N. ulnaris d.	3-0	prompt	7 prompt.
N. ulnaris s.	3-5	"	6 "
M. flex. car. ul. d.	4-0	"	3 "
M. flex. car. ul. s.	3-0	"	5 "
M. inteross. I-IV. d.	5-0-7-0	"	5-7 "
M. inteross. I-IV. s.	5-0-7-0	"	6-10 "
M. flex. poll. brev. d.	9-0	"	7 "
M. flex. poll. brev. s.	7-2	"	3 "
M. abd. dig. min. d.	9-0	"	10 "
M. abd. dig. min. s.	7-5	"	5 "

A míg tehát az ulnaris területe a motilitásra vonatkozólag nem mutat zavart, a farados és galvános ingerlékenység is megtartott, vagy legfőkébb az ingerlékenység mindkét áram iránt kissé csökkentnek mutatkozik, addig az összes sensibilis rostok afficiálva vannak, még pedig dissociált módon, úgy hogy a tapintásérzékenység csökkent, a fájdalom-, meleg- és hidegérzés ellenben fokozott.

Syringomyeliára lehetne gondolni, azonban más támaszpontunk erre vonatkozólag nincs.

Úgy ezen, mint a peripheriás idegek hadisérüléseiről más szerzők által közölt megfigyelésekből azt hiszem levezethető az a tétel, hogy az idegtörzsben minden lejjebb elváló ág izoláltan sértve lehet, hasonlóképpen az idegágon belül csak egyes, általa ellátott izmok, épp úgy izoláltan a sensibilis rostok és ezek közül ismét a tapintás- és a fájdalom-érzőrostok, hasonlóképpen a vasomotorok, illetőleg az izzadásgelválasztók és a reflexrostok is. Kétségkívül a háború itt új megfigyeléseket hozott, melyek nem magyarázhatók más-kép, mint hogy az idegben a motoros rostok, és ezek között ismét azok, melyek egyes izmokat látnak el, valamint a sensibilis rostok különböző fajtái, úgyisintén a vasomotorok és a reflexrostok egymással egyesülve haladnak végszerveikhez. A motoros rostokra vonatkozólag Stoffel ezt az ideg-átmetszet topographiájával már kimutatta.

Közlés a gyulai József-sanatoriumból.

A tuberculosis kezelése Deycke-Much partial-antigenjeivel.

Irta: Gáli Géza dr., igazgató-főorvos.

A tuberculin gyakorlati értékéről szóló vita még ma sem ért véget, hívők és skeptikusok még ma is a dolgozatok légióival igyekeznek hatni egymásra. A tuberculin-therapia hívei azonban még egymás között is megoszlanak és úgy-szólván mindegyik másik fajta tuberculint tart a legértékesebbnek. Ebben a vitában fordulópontot jelentenek *Deycke* és főleg *Much* vizsgálata, a melyek azt igyekeznek beigazolni, hogy a tuberculin-therapia mai formájában — akár-melyik tuberculint használjuk — a minden tuberculin közös hibaforrása miatt nem vezethet célhoz. *Much* vizsgálataiból az tűnik ki, hogy a mai tuberculin-therapiában csak egy jó van: a kiindulási alap. Az t. i., hogy az activ immunizálás gondolatán felépülő vaccina-therapiával lehet a tuberculosis szemben a legtöbb eredményt elérni.

Vagyis úgy, hogy míg az activ immunizálással az egészséges, addig a vaccina-therapiával a már megbetegedett szervezetbe viszszük a gyengített vagy elölt kórokozókat, illetőleg azok toxinjait, a melyek a szervezetet ellenanyagok készítésére serkentve, képessé teszik, hogy ugyanazon kórokozóval akkor is megküzdjön, ha az teljesen virulens.

Ennek a célznak azonban *Much* szerint egyik tuberculin sem tud megfelelni. Ahhoz, hogy akármelyik tuberculin-al is eredményt érjünk el, az kellene, hogy mindazon anyagok meg legyenek benne, a melyek a teljesen virulens tuberculosis-bacillusban megvannak; azaz, hogy a szervezetet mindazon ellenanyagok termelésére kényszerítse, a melyek a tuberculosis-bacillusban levő összes káros hatású anyagoknak megfelelnek. A most forgalomban lévő tuberculinek *Much* szerint ennek még a lehetőségétől is távol vannak.

Azok a tuberculinek, a melyeket eddig használtunk, szerinte csak egy részét tartalmazzák azoknak az anyagoknak, a melyek a tuberculosis-bacillusban megvannak, és ezek közül sem azokat, a melyek az immunizálás, illetve a therapia szempontjából a fontosabbak. Ennek a magyarázata abban rejlik, hogy a tuberculinek előállításakor a tuberculosis-bacillus komplikált összetételét nem vették figyelembe. Ez természetesen mindaddig nem is volt lehetséges, a míg a tuberculosis-bacillust nem sikerült úgy feloldani, hogy minden alkotórészére szétessék és e mellett az egyes alkotórészek hatásukban ne változzanak meg.

Különböző anyagokkal igyekeztek ezt elérni, így a le-cithinnel, neurinnel, cholinnal, majd proteolysises fermentumokkal is. *Deycke* és *Much* szerint azonban legmegfelelőbbben híg savakkal — ezek közül is legjobban tejsavval — sikerül szétbontani a tuberculosis-bacillust. Tejsavval kezelve a bacillusokat, suspensiót nyertek, a melyben morfológiailag felismerhető bacteriumokat nem találtak.

Szűrve a suspensiót, két részre sikerült osztani: vízben oldható részre, a mely a szűrőn áment, és vízben oldhatatlanra. A vízben oldható filtratumban albumoseszerű testeket, sókat és közelebből meg nem határozott szagos anyagokat találtak (Riechstoff).

Valószínűleg tartalmaz ez a rész még polypeptideket és egy közelebből szintén meg nem határozott mérgező anyagot (Giftstoff). A vízben oldhatatlan maradék különböző kémiai eljárásokkal fehérjékre és zsírokra osztható. A zsírokat ismét két részre, még pedig 1. neutralis zsír és zsíralkoholok, 2. zsírsavak meg lipoidok keverékére bontották szét.

További vizsgálatok kiderítették, hogy immunobiológiai értelemben mindkét rész „reactív”. Állatokba fecskendezve mindkét rész antitestek termelésére vezetett.

Ezen megegyező fontos tulajdonság dacára a két rész között fundamentalis különbség van. Ez abban nyilvánul meg, hogy csak a vízben oldható rész osztozik a forgalomban lévő tuberculinek alapulajdonságában; abban t. i., hogy a tuberculosis tengeri malaczba fecskendezve, az állatot megöli. Lé-

nyeges különbség a kettő között még az is, hogy a filtratummal nem sikerült állatokat immunizálni, a vízben oldhatatlan részszel igen. Sőt a vízben oldható rész az immunitás létrejöttét meg is akadályozza, minden valószínűség szerint a benne levő mérgező anyag miatt. Az immunitás azonban, a melyet a vízben oldhatatlan részszel elérhetünk, csak akkor jön létre, ha előidézéséhez e rész mind a három componensét felhasználjuk. Mind a három ugyanis: a fehérjék, zsírsav-lipoidok és a neutralis zsír, külön-külön antitestek képződésére vezet és csak abban az esetben tud a szervezet megküzdeni a tuberculosis-bacillussal, ha ezen három alkotórész mindegyike ellenantitesteket produkál.

Ezen antitesteket *Much* ezért partial-antitesteknek, az őket előidéző anyagokat partial-antigeneknek nevezte el. Az eddigi felfogással szemben *Much* e vizsgálatai nagy haladást jelentenek. Eddig ugyanis azt hitték, hogy csak a fehérjék vezetnek antitestek képződésére, ma már azonban a lipoidokra vonatkozólag *Bang* és *Forsmann*, a neutralis zsírokat illetőleg *Much* vizsgálataiból tudjuk, hogy ezen anyagokkal is tudjuk a szervezetet antitestek előállítására kényszeríteni.

Ezt *Much* és iskolája nemcsak állatkísérletekkel, de embereken végzett vizsgálatokkal is beigazolta. Két módszert használtak fel erre a célra. Az egyikkel azt bizonyították be, hogy a vérsavóban képződnek partial-antitestek a partial-antigenekkel szemben. Az így létrejött immunitás a humoralis, és ennek demonstrálására a complement-lekötési reakciót használták fel.

E reakcióval derítették ki, hogy tuberculosisban szenvedő emberek vérében a leggyakrabban nincs meg minden partial-antigen; hol az egyik, hol a másik hiányzik, legtöbbször úgy látszik az, a mely a fehérje-antigen ellen irányul. A hiányzó partial-antitestnek megfelelő antigen befecskendezésével azonban el lehet érni azt, hogy ezzel szemben is képződjen antitest és így elérhetjük azt, hogy a beteg vérsavójában mind a három partial-antitest meglesz. Az ilyen vérsavóval *Much*-nak sikerült állatokat passiv immunizálni, a mi tuberculinnal kezelt egyének vérsavójával épp oly kevésbé sikerült, mint olyan vérsavóval, a melyik csak egy vagy két partial-antitestet tartalmazott. Ahhoz, hogy a serum immunizáljon, kell, hogy minden partial-antitest meg legyen benne. A complementkötési reakciókkal azonban azt is megállapították, hogy egy és ugyanazon serum antitest-tartalma úgyszólván napról-napra változik, a serum partialantitest-tartalma máról-holnapra eltűnhet. Ennek a körülménynek azelőtt absolut rossz jelentőséget tulajdonítottak. *Much* és iskolája azonban kiderítette, hogy ez így egyszerűen nem általánosítható és a bacteriumokkal szemben az immunitás sokkal komplikáltabb mechanizmuson épül fel, mint a hogyan hittük.

A serumok antitest-tartalma csak a humoralis immunitást jelzi, a sejtek immunitásáról, a cellularis immunitásról nem ad felvilágosítást. Erről való fogalmainkat részben a Pirquet-reakción felépülő intracutan reakciónak köszönhetjük, s ez volt a másik módszer, a melyet *Much* felhasznált. Ezzel a reakcióval sikerült kideríteni, hogy míg a serum antitest-tartalma igen változó, addig a bőr sejteinek „reactivitása” az antigenekkel szemben úgyszólván állandó. A cellularis immunitással sok oly körülmény lett előttünk világossá, a melyet a humoralissal megmagyarázni nem tudtunk. Így nem tudtuk megmagyarázni azt, hogy miért nem vihető át a serummal a tuberculin-túlérzékenység az egyik állatról a másikra? Azt sem értettük, vajon mi az oka annak, hogy az olyan állat, a melyet partial-antitestekkel kezeltünk, ugyanabban az időpontban, a mikor vérsavója partial-antitesteket nem tartalmaz, más állatokat nem véd meg, nagyon virulens tuberculosisfertőzéssel szemben mégis immunis marad. Mindezeket megmagyarázza a cellularis immunitás, a mely *Römer* szerint a sejtek készenlétét jelenti, hogy a bacteriumok minden támadására azonnal antitestek készítésével feleljenek. A cellularis immunitás, a mely nemcsak a szervezet mozgósejtjeihez (leukocyták) van kötve, hanem a melyben a fix sejtek is részt vesznek — *Much* hasonlata sze-

rint a vár, a mely állandóan készen áll a támadásra és szükség esetén a véráramba dobja katonáit: az antitesteket. Annak a szervezetnek, a melyik nem harcol, nincs szüksége a véráramban antitestekre: a humoralis immunitásra, innen van az, hogy oly szervezet is immunis lehet, oly szervezetben is meg lehet a készség egyik vagy másik partial-antitest produkálására, a melyben ez a complementlekötési reakcióval nem mutatható ki. Különösen chronikus megbetegedésben, a milyen a tuberculosis, játszik nagyobb szerepet a cellularis immunitás.

Ezért *Much* és *Deycke* a tuberculosis elleni therapiás kísérleteikben ezt vették irányítóul. Kiinduláspontjuk az volt, hogy csak az a szervezet tud megküzdeni a tuberculosisfertőzéssel, a melyben mind a három partial-antitest megvan. A melyikben az egyik vagy másik hiányzik, annak késztetésére a szervezetet serkenteni kell az annak megfelelő partial-antigen befecskendezése, tehát vaccina-therapia útján, a melylyel legelsősorban is a cellularis immunitást befolyásoljuk. A cellularis immunitás megállapítására az előbb említett intracutan reakciót használták fel. A kezelendő betegbe intracutan minden partial-antigenből kis mennyiséget fecskendeztek s a bekövetkezendő reakciótól tették függővé a további eljárást. E reactio igen különböző, megnyilvánulhat area-képződésben, igen hyperaemiás papulában, pustulában, s még pozitív az a legkisebb infiltratio is, a melyet épp tapintani lehet. A reakciót 4—7 nap múlva olvasták le s ezután therapiás befecskendezésekre azt az antigent használták fel, a melylyel reakciót nem értek el.

Ezen az elven alapultak az első therapiás kísérletek a partial-antigenekkel. Nagyobb anyagon hosszabb időn át végzett therapiás kísérletekről *Altstaedt* számolt be s az ő megállapításai, a melyek a therapia mai formájához vezettek, röviden a következők:

Az egyik vagy másik partial-antigennel való kezelésnél czélyszerűbb a kezelést mind a három partial-antigennel végezni, még pedig nem külön-külön, hanem együttesen, a tuberculosis-bacillus vízben oldhatatlan részével, a melyben az egyes alkotórészek chemiailag még nincsenek egymástól elkülönítve.

Ennek magyarázata abban rejlik, hogy a legtöbb emberben éppen a fehérje-antigen elleni antitest hiányzik; a zsírsavakkal és neutralis zsírokkal szembeni legtöbbszor megvan. A vízben oldhatatlan részben (ezt M. Tb. R.-rel jelöljük) pedig a fehérje-antigen van nagyobb mennyiségben és így, ha az M. Tb. R.-t fecskendezzük be, elsősorban is a fehérje-antitest képződését segítjük elő s másodsorban a zsírokat. Ez utóbbiak képződését, minthogy legtöbbszor jelen vannak, nem mi idézzük elő, hanem csak fentartjuk.

A vízben oldható részt a therapiában legczélyszerűbb teljesen mellőzni az abban foglalt mérgező anyag miatt. Így egyszerűsítve *Altstaedt* a therapiát, a továbbiakban úgy járt el, hogy az M. Tb. R. különböző koncentrációit intracutan befecskendezte s négy nap múlva leolvasta a reakciót. Ezután a kezelést azon koncentrációjú oldat $\frac{1}{100}$ cm³-ével kezdte meg, a mely még éppen pozitív reakcióhoz vezetett. Az anaphylaxia elkerüléseért a kezelést naponkénti intramuscularis befecskendezésekkel folytatta, még pedig úgy, hogy mindig az előző napi adag felével adott többet. Lázas betegeket is kezelt így és a láz csökkenését, sőt teljes megszűnését is észlelte sokszor. A kezelés befejezését illetőleg határozott szabályt nem tudott felállítani. Rendszerint a magasabb koncentrációknál jelentkező erősebb infiltratio, vagy lassan emelkedő, nem maga a megbetegedés által feltételezett lázak miatt hagyta abba a kezelést 2—3 hétre. A kezelés alatt és az azt követő szünetben a láz megszűnt s az erőbeli állapot, meg a tüdőbeli lelet sokkal jobb lett. Az injectio-kúra 2—3-szori megismétlése elegendő volt arra, hogy a phthisis III. stadiumában levő betegeinek 75%-a lényegesen megjavuljon.

* * *

A *Much-Deycke*-féle partial-antigenekkel az 1915. év eleje — tehát egy év — óta 70 beteget kezeltünk a József-sana-

toriumban. A betegek, 5 kivételével, a harctérről hazakerült katonák voltak s kivétel nélkül olyanok, a kiknek tuberculosis voltát a pozitív köpetlelet is bizonyította.

Eredményeink megítélésére a betegeket nem a szokásos *Turban-Gerhardt*-féle stadium-beosztás szerint osztályoztam. Ezen és a hozzá hasonló osztályozások a tuberculosisnak a tüdőbeli mértani kiterjedéséről adnak felvilágosítást, másról nem. Ez a megbetegedési forma, a melyet az előbb említett beosztással III. stadiumnak — tehát leginkább kiterjedtnek — jelzünk, nem jelent szükségképpen legsúlyosabb folyamatot is. A kórtörténetekben III. stadiummal jelzett beteg prognosisa sokkal jobb lehet, mint egy II. stadiumban levőé. Így például, mikor a III. stadium nagyobb kiterjedésű, évek óta fennálló, jóindulatú cirrhisos folyamatot jelent, szemben egy kisebb kiterjedésű, de rosszabb tendenciájú, gyorsan propagáló folyamattal. A *Turban*-féle stadium-beosztással semmi betekintést sem nyerünk a szóban levő egyén tuberculosis tüdőmegbetegedésének klinikai megnyilvánulási formájába és a prognosisáról sem tudunk meg semmit. Valamely therapiás eljárás értékének megítélésakor azonban erre tekintettel kell lennünk. Nem elégedhetünk meg az egyszerű, rubrikákba való beosztással, a mely csak statisztikai czélokat szolgálhat, de tudnunk kell, hogy mit várhatunk az adott esetben minden specifikus beavatkozás nélkül is?

Ezek miatt oly beosztást vettem alapul, a mely a kórbonczitani viszonyokra, az ezeknek megfelelő klinikai képre és az ebből levonható prognosira tekintettel van. Azt hiszem, hogy ezen kívánalmaknak leginkább megfelel a *Nicol* beosztása. *Nicol* beosztásának kiinduláspontja az a megállapítás, hogy a phthisis leggyakrabban a tüdő acinusáiban, a bronchiolus respiratorius átmenetelénél az alveolusokba kezdődik. Az ilyen tuberculosis acinusok conglomerálásából nodosus góczok keletkeznek, a melyek körülírt helyen jelentkező alkotják *Nicol* szerint az I. stadiumot (körülírt nodosus phthisis). Ez leggyakrabban a tüdőcsúcsokban észlelhető, de másutt is előfordulhat, különösen a hilustájon gyakori. Az acinusokban lejátszódó folyamat e stadiumban rendszerint proliferáló induratióra vezet. Ez magyarázza meg a folyamatnak relativ jóindulatúságát. Az előbbiekkal szemben legtöbbször azok az esetek, a melyekben az exsudatív folyamat a túlnyomó, mennek át a II. stadiumba. Ez a disseminált nodosus phthisis. Klinikai képét szétszórt góczok alkotják, a melyek ulceratiohoz, caverna-képződéshez és sajtos bronchopneumoniához vezethetnek. A III. stadiumban az ulceratio progrediál, a góczok összefolynak, a tüdő caudalis része is bevonatik a folyamatba. Ha a proliferatív forma a túlnyomó, akkor a cirrhisos phthisis klinikai képét kapjuk, a mely természetesen sokkal jobbindulatú, mint a lobaris sajtos pneumonia, a melyben az exsudatív folyamatok játszanak nagyobb szerepet.

Azt *Nicol* is elismeri, és ebben kétségtelenül igaza van, hogy a megbetegedés beosztása az egyik vagy másik stadiumba nem könnyű. Még nehezebb az egyes stadiumokon belül a productív és exsudatív folyamatoknak egymástól elkülönítése. Az azonban kétségtelen, hogy hosszabb klinikai megfigyeléssel, a láz és a Röntgen-lelet tekintetbe vételével, a kérdést legtöbbször el lehet dönteni. A Röntgen-vizsgálat a góczok kisebb-nagyobb voltára, a folyamat dissemináltságára vagy összefolyására vonatkozólag a legmegbízhatóbb felvilágosítást adja. *Nicol* megállapításainak továbbfejlesztése a Röntgen-lelet alapján vezetett a tüdőphthisis legújabb *Gerhardt*-féle beosztásához.

* * *

Az I. stadiumba tartozó, a csúcsra vagy a hilustája szorítókozó initialis phthisis-esetünk, a melyet *Much-Deycke* szerint kezeltünk, 35 volt. Ezen esetekben értük el a legjobb eredményeket. 32 betegen lényeges javulás állott be, teljesen láztalanok lettek, testsúlyuk gyarapodott, az esetleg fennállott éjjeli izzadás megszűnt, a köpet mennyisége kevesbedett és 12-nek a köpetében a Koch-bacillusokat a kezelés után kimutatni nem lehetett. Mindössze három olyan esetünk volt,

a melyben semmi eredményt sem értünk el. A lázak nem csökkentek, a testsúly nem gyarapodott, a physicalis lelet nem változott. Nem szándékozom minden eset kórtörténetét közölni, csak kivonatosan ismertetek egynehányat.

H. G., 21 éves, 2. honvédezzredbeli gyalogos. Felvétetett márczius 3.-án. Hereditást kimutatni nem lehet. Lakásviszonyai rosszak. 14 éves kora óta gyakran köhög. 4 hétig volt a kárpáti harcztéren, ahonnan vérvörösz miatt jött el. Klinikai lelet: gyengén táplált beteg. Testsúlya 58.2 kgr. Mindkét tüdőcsúcs felett tompulat, érdes be- és megnyúlt kilégzés s a bal csúcs felett sok szőröcszörje hallható.

Röntgen-átvilágításkor mindkét csúcs, különösen intenzíven a bal, homályos.

A köpetben látóterenként 2—3 Koch-bacillus mutatható ki. A beteg állandóan lázas 37.5° és 38.7° között.

Az M. Tb. R.-rel való kezelést április hóban kezdtük meg és július 4.-én fejeztük be az 1:10.000-re való hígítás 1 cm³-ével. Május 10.-étől kezdve a beteg láztalan. Július 20.-án távozik. A csúcsok felett szőröcszörjék nem hallhatók, köpete nincs. Testsúlya 71.50. A gyarapodás tehát: 13.3 kgr.

B. P., 101. gyalogezredbeli gyalogos, 22 éves. Felvétetett márczius 13.-án. Hereditást kimutatni nem lehet. Harmadmagával lakott földes szobában. 5 év előtt véreset köpött és ez azóta többször megismétlődött. Harcztéren nem volt. Deczember végén katonai szolgálat közben meghűlt, azóta sokat köhög, lázas.

Klinikai lelet: magas, rosszul táplált beteg. Testsúlya: 62 kgr.

Mindkét tüdőcsúcs felett tompulat; érdes be- és megnyúlt kilégzés és különösen a bal tüdőcsúcs felett szőröcszörje hallható. Röntgen-átvilágításkor: mindkét csúcs erősen homályos. A homály homogen.

A köpetben Koch-bacillusok mutathatók ki.

A beteg állandóan lázas, 38° — 39° között.

Az M. Tb. R.-rel való kezelést április 6.-án kezdtük meg és július 4.-én fejeztük be az 1:10.000-re hígítás 0.5 cm³-ével. E dosisra a beteg lázas lett, holott már június 10.-étől kezdve láztalan volt. A láz az injectio elhagyása utáni harmadik napon megszűnt.

A beteg augusztus 8.-án távozik. Tüdők felett szőröcszörjék nem hallhatók. Köpetben Koch-bacillusok nem mutathatók ki. Testsúlya 74.70 kgr. A súlygyarapodás tehát: 12.70 kgr.

Sz. J., 101. gyalogezredbeli gyalogos, 27 éves, felvétetett július 16.-án. Apja tuberculosisban halt meg. A harcztéren lett beteg, a hol $4\frac{1}{2}$ hónapig volt és a honnét mellkasi fájdalmak és vérvörösz miatt jött el.

Klinikai lelet: magas, rosszul táplált, sápadt beteg. Testsúlya 68.70 kgr.

A jobb tüdőcsúcs felett tompulat, érdes be- és megnyúlt kilégzés és sok szőröcszörje hallható. A többi szerv felett eltérés nem mutatható ki.

Röntgen-lelet: a jobb tüdőcsúcs intenzíven homályos.

Köpetben Koch-bacillusok mutathatók ki.

Vizeletben $\frac{1}{2}\%$ fehérje. Üledékben cylinderek nincsenek, azonban néhány vörös véresejt látható. A vizelet üledékében tuberculosis-bacillus nem mutatható ki, úgyszintén az állatkísérlet is negatív eredménnyel járt. A beteg állandóan lázas, 37.8° — 38.2° között.

Az M. Tb. R.-rel való kezelést augusztus 21.-én kezdtük meg és szeptember 15.-én fejeztük be az 1:10.000-re hígítás 1 cm³-ével.

A beteg már a kezelés alatt láztalan lesz, köpetet nem ürít. A csúcs feletti szőröcszörjék eltűntek. Vizeletében szeptember 2.-ától kezdve fehérje nincs s az üledékben vörös véresejteket nem találunk. Vesetáji fájdalmak nincsenek, a vizelelkor sincs fájdalma. Testsúly-gyarapodás október 27.-én való távozáskor 5 kgr.

Ez esetben a kezelés alatt nemcsak a jobb tüdőcsúcs megbetegedése javult lényegesen, de a vizeletben levő fehérje és vörös véresejt is eltűntek. Az állatkísérlet negatív volta

miatt nem mondhatjuk teljes joggal, hogy ez esetben a vese is tuberculosusan megbetegedett, azonban therapiánk eredményes volta emellett szól. Legnagyobb valószínűséggel a Karo-féle follicularis vesegümőkört vehetjük fel, a melynek tünetei a legkevésbé szembetűnőek s a mely a vese tbc.-s megbetegedési formái között a legjobb indulatú. A góczok ezen esetekben a kéregállományban az erek körül lokalizálódnak.

Altstaedt is észlelte a vesetuberculosis lényeges megjavulását az M. Tb. R.-rel való kezelés kapcsán.

K. J., 61. gyalogezredbeli gyalogos, 28 éves. Felvétetett április 14.-én. Egy fivére tbc.-ben halt meg. Harmadmagával lakott rossz levegőjű, sötét szobában.

1907 óta beteg, azóta többször volt nagyobb fokú tüdővérzése. 1914-ben 4 hónapig feküdt a sanatóriumban. Akkor láztalanul, 4 kgr. testsúly-gyarapodással távozott, a physicalis lelet a felvétellel szemben lényeges változást nem mutatott. Köpetében távozáskor is voltak Koch-bacillusok.

Újabb felvétele előtt két hónapig katonai — irodai — szolgálatot teljesített. A harcztéren nem volt.

Klinikai lelet: középtermetű beteg, testsúlya 65.5 kgr.

Mindkét tüdőcsúcs felett tompulat, érdes be- és megnyúlt kilégzés hallható igen sok szőröcszörjével a jobb tüdőcsúcs felett.

Röntgen-átvilágításkor mindkét csúcs, de különösen a jobb, erősen homályos.

Köpetében látóterenként 2—3 Koch-bacillus látható.

Láz, hőmérséke 37.8° — 38.4° között van.

Az M. Tb. R.-rel való kezelést hamar, április 19.-én kezdtük meg, miután a beteget már egy ízben hosszabb időn át megfigyelhettük. A beteg a kezelés alatt láztalan lett, testsúlya gyarapodott, a physicalis lelet lényegesen javult, úgy hogy a naponkénti befecskendezésekkel az 1:100.000-re való hígítás 0.5 cm³-éig jutottunk el akadály nélkül. Ennél a dosisnál a már láztalan beteg újból lázas lett, hőmérséke 39.4° -ig emelkedett, úgy hogy a további kezelést abba kellett hagynunk. Ugyanekkor a jobb tüdőcsúcs felett is, a hol már csak néhány szőröcszörje volt hallható, nagyobb számmal hallottunk szőröcszörjeiket.

A kezelés abbahagyása dacára a lázas állapot két hétig tartott és lépcsőzetesen szűnt csak meg. Két hét után a láz teljesen megszűnt, a beteg erőbeli állapota gyorsan javult, a szőröcszörjék eltűntek.

Távozáskor szeptember 4.-én a beteg 14 kgr. súlygyarapodással hagyta el az intézetet, köpetében Koch-bacillust nem találtunk, még homogeneizéssel sem.

B. M., 101. gyalogezredbeli gyalogos, 27 éves. Felvétetett márczius 28.-án. Két testvére tuberculosisban halt meg. Negyedmagával lakott földes szobában.

Katonai szolgálatra két hónappal ezelőtt vonult be, eközben lett beteg és véreset is köpött.

Klinikai lelet: középtermetű, lesoványodott beteg. Testsúlya 49 kgr.

Mindkét tüdőcsúcs felett tompulat, igen intenzív azonban a tompulat jobboldalt, a hilustájon. Ugyanitt sok, kishólyagú szőröcszörje hallható.

Röntgen-átvilágításkor a jobb hilustájon gyermek-ökölnyi, intenzív, ékalakú homály látható. Mindkét csúcs kissé homályos.

A köpetben látóterenként 3—4 Koch-bacillus mutatható ki. Láz, hőmérséke 38.5° — 39.4° között van állandóan.

Az M. Tb. R.-rel való kezelést május 2.-án kezdtük meg. A beteg a kezelés elején lázas maradt. Sőt, a mikor az 1:1000 millióra hígításhoz értünk, 0.3 cm³ adása után a lázak 40° -ig emelkedtek, úgy hogy a kezelést egy hétre elhagytuk. Egy hét múlva a kezelést az 1:10.000 millióra hígítással újból megkezdjük, innen kezdve akadály nélkül folytathattuk és az 1:10.000-re hígításnak 1 cm³-ével fejeztük be.

Már a kezelés vége felé a beteg teljesen láztalan lett, s a kezelés után is ilyen maradt.

A beteg az intézetet augusztus 28.-án hagyta el láztalanul, 11 kgr. súlygyarapodással. Köpete nem volt ittartózkodása utolsó heteiben.

A II. stadiumba tartozó disseminált nodosus phthisises, Much-hal kezelt esetünk 16 volt. Ezen esetek közül, a melyeknek prognosisa rosszabb az előbb tárgyaltakénál, 7 esetben értünk el eredményt. 9 esetben semmi haszna sem volt therapiánknak, kettő ezek közül — a kiknek prognosisa különben is absolute rossz volt — az intézetben halt meg, egy négy héttel az intézetből való távozása után. Ez utóbbi esetben a kezelést minden akadály nélkül folytathattuk az 1:10.000-re hígítás 1 cm³-éig. A beteg az utolsó napokban láztalan lett, egyéb javulást azonban nem észleltünk rajta. Ekkor az intézetből hozzátartozói elvitték s mint utólag értesültünk, odahaza meghalt.

A mint említettem, 7 esetben értünk el eredményt. Az eredmény maga azonban korántsem mondható olyan jónak, mint a milyent az első stadiumbeli betegek csaknem 92%-án sikerült elérnünk. Az eredmény ezen esetekben leginkább a láztalanvá válásban és a súlygyarapodásban állott. A physicalis lelet alig változott, a köpetből a Koch-bacillus nem tűnt el.

Ilyen eset volt például a következő:

V. Gy., 4. honvédezzredbeli gyalogos, 35 éves. Felvételt márczius 22.-én. Két testvére tbc.-ben halt meg. Három év óta beteg, azóta sokat köhög, több ízben köpött véreset. A harctéren 3 hónapig volt.

Klinikai lelet: magas, sápadt beteg. Testsúlya 69.5 kgr.

Mindkét tüdőcsúcs felett tompulat, itt érdes be- és megnyúlt kilégzés hallható. Ezeken a helyeken és a felső lebenyek felett száraz bronchialis zörejeket kívül sok szörtyzöreje hallható. Az alsó lebenyek fölött nem.

Röntgen-átvilágításkor mindkét csúcs homályos és mindkét felső lebeny fölött szétszórta szabálytalan alakú, kisebb-nagyobb góczok láthatók, a melyek főleg a bronchusok hosszában rendeződnek el. A beteg, lázas, 37.8° és 38.6° között.

Köpetében sok Koch-bacillus mutatható ki. Az M. Tb. R.-rel való kezelést április 10.-én kezdtük meg s akadály nélkül jutottunk el az 1:10.000-re hígítás 1 cm³-éig, a melylyel a kezelést befejeztük.

A beteg, a ki a kezelés vége felé már láztalan lett, július 5.-én 5.5 kgr. súlygyarapodással hagyta el az intézetet. A physicalis lelet úgyszólván semmit sem változott és a köpetben sok Koch-bacillust mutathattunk ki most is.

Ebből a csoportból érdemesnek tartom kivonatossan ismertetni még a következő kórtörténetet:

L. J., 101. gyalogezredbeli gyalogos, 33 éves. Felvételt május 24.-én. Hereditas nem mutatható ki. Negyedmagával földes szobában lakott. Beteg azelőtt állítólag sohasem volt; egy hónappal felvétele előtt kezdett köhögni és lett nehéz a lélekzete.

Klinikai lelet: igen magas, gyengén táplált beteg. Testsúlya 58.50 kgr.

Mindkét tüdőcsúcs felett és baloldalt a II. borda magasságáig tompult a kopogtatási hang. A tüdőcsúcsok és mindkét felső lebeny felett sok szörtyzöreje hallható. Baloldalt a kulcs alatt hörgi légzés.

Röntgen-átvilágításkor mindkét tüdő felett szétszórta kisebb-nagyobb góczok láthatók, jobboldalt a kulcs alatt diónyi caverna van.

A beteg lázas, 38.5°—39.2° között.

Köpetében igen sok Koch-bacillus található. Az M. Tb. R.-rel való kezelést május 31.-én kezdtük meg s az 1:10.000-re hígítás 1 cm³-éig mentünk el vele. A kezelés minden nagyobb reactio nélkül volt keresztülvihető. A beteg a kezelés utolsó hetében láztalan lett, de a physicalis leletben javulás nem mutatkozott. A beteg láztalan volt a kezelés után hat hétig, mikor újból magas (40.2°-ig emelkedő) lázak jelentkeztek. Ugyanekkor baloldali exsudatív pleuritis fejlődött. Ezt autoserotherapiával kezeltük, úgy hogy a beteg

exsudatumból hetenként kétszer 2 cm³-t fecskendeztünk a bőre alá. E kezelés következtében a beteg lázai rövid idő alatt lényegesen csökkentek, az exsudatum fokozatosan kisebbedett. A 10. autoserotherapiás befecskendezés után folyadékot punctióra nem kaptunk.

A pleuritis és az autoserotherapiás kezelés után a betegnek láza újból teljesen megszűnt és a physicalis lelet is lényegesen javult. Baloldalt sokkal kevesebb szörtyzörejt hallottunk és a caverna feletti tünetek is eltűntek. A köpetben még a távozáskor is volt Koch-bacillus. A beteg december 1.-én távozott 5 kgr. súlygyarapodással.

Ezt az esetet azért találtam érdemesnek a közlésre, mert Much úgy a pleuritisek régen ismert, sokszor igen kedvező befolyását a tüdő tuberculosisára, valamint az autoserotherapiának a pleuritisekre való jó hatását az exsudatumok partialantigentartalmára vezeti vissza. Szerinte csak azok az exsudatumok hatnak kedvezően, a melyekben minden partialantigen megvan. Az, hogy nem minden exsudatumban van meg minden partialantigen, magyarázza meg azt, hogy egyes esetekben jó, más esetekben rossz eredményeket értek el az autoserotherapiával. A mi esetünkben az exsudatum partialantigentartalmára természetesen nagy befolyással lehetett a betegnek megelőző M. Tb. R.-rel való kezelése.

III. stadiumbeli betegünk volt 10. Az e stadiumbeli eseteket, a melyeket a tüdőbeli folyamat confluálása, a folyamatnak a caudalis tüdőrészekre való kiterjedése jellemez, a mint már fentebb is említettem, két csoportra lehet osztani. Az egyik jobbindulatú és az e csoportba tartozó esetek prognosisa, a mi a lefolyás lassúságát illeti, sokszor igen jó. Ezekben a proliferáló folyamat, a mely zsugorodással jár, a túlnyomó. Ilyen cirrhosisos phthisis-esetünk volt 5. A másik csoportba tartozó esetünk, a hol az exsudatív folyamat klinikailag is szembeötlő, volt négy. Ez utóbbi esetekben semmi eredményt sem értünk el. A négy közül három a sanatoriumban halt meg. A sectio (Feldmann) sajtos pneumoniát állapított meg mind a három esetben. A cirrhosisos 6 eset közül kettőben szintén nem értünk el eredményt. Négy eset mindegyikében annyi eredmény mégis volt, hogy a betegek jelentékeny súlygyarapodással hagyták el az intézetet s egy esetben — az egyedüli beteg, a ki közülök lázas volt — láztalan is lett. Mindezen esetekben a betegek évek óta tudtak bajukról, a mely azonban munkaképességükben nem gátolta meg őket. A négy beteg közül csak egy volt — 3 hónapig — a harctéren.

Három esetben a folyamat úgyszólván teljesen egy oldalra szorítkozott.

Ez esetekben is nagyon nehéz eldönteni, hogy a jelzett eredmény elérésében volt-e valamelyes szerepe therapiánknak, vagy sem?

A tüdők feletti lelet úgyszólván semmit sem változott és a súlygyarapodás a rosszabb életmódhoz szokott betegeknek a sanatoriumi jobb hygienés és táplálkozási viszonyok eredménye is lehet.

Az előbbieken kívül volt még néhány esetünk, a melyeket az itt leírt stadiumok egyikébe sem lehet beosztani.

Ezek közül elsősorban megemlítek két pyopneumothorax-esetet.

Az egyik eset M. M., 28 éves, 32. gy.-e.-beli katonára vonatkozik, a ki egy hónapi harctéren való szolgálat után hirtelen bal mellkasában fájdalmakat érzett s e miatt kórházba került.

A mikor a beteg jan. 26.-án hozzánk jutott, baloldalt punctio és Röntgen-vizsgálat által is beigazolt pyopneumothorax volt kimutatható. A jobb tüdő felett sem a physicalis, sem a Röntgen-lelet nem derített ki kórosat. A köpetben Koch-bacillusok. A folyamat egyoldalúságára való tekintettel a baloldali pyopneumothoraxot a serosus exsudatumoknál is szokásos eljárással kezeltük. A genyből eleinte gyakrabban, majd ritkábban 340—400 cm³-t bocsátottunk le és helyébe ugyanannyi nitrogént vittünk be.

Ezen kezelés mellett naponta M. Tb. R.-t fecskendeztünk be. Az injectiókkal nem haladhattunk előre egysze-

rúen az *Altstaedt* sémája szerint. Még a legalacsonyabb hígításokra is a különben is lázas beteg magas lázakkal reagált, úgy hogy ugyanazon mennyiséget néha 2–3-szor meg kellett ismételtnünk és időnként 3–4 napos szüneteket is tartottunk. Lassan előrehaladva elértünk az 1:100.000-re hígításig; ez időtől kezdve a beteg teljesen láztalan lett, úgy hogy a legmagasabb dosist, 1 cm³-t az 1:10.000-re hígításból, a melyet betegeinknek még adni szoktunk, nála is elértük. A beteg állapota a kezelés alatt lényegesen megjavult. A mikor nov. 6.-án eltávozott az intézetből, súlya, a mely bejövételkor 50 kg. volt, 64 kg.-ot tett ki. E mellett láztalan volt, köpetében Koch-bacillusok már nem voltak kimutathatók. Geny még volt a mellkasban s a pneumothoraxot — tudomásunk szerint — ambulanter most másutt tartják fenn.

Az előbbihez hasonló másik pyopneumothorax-esetünkben hasonlóan megkíséreltük a fent leírt kettős terapiát, azonban minden eredmény nélkül. A pyopneumothoraxhoz tuberculosus peritonitis társult és a beteg meghalt. Sectio nem történt.

Teljesen negativ eredménnyel járt az M. Tb. R.-rel kezelés egy esetünkben, a melyet kórbonczolástaniilag a II. stadiumba oszthattuk volna be, de klinikai lefolyásának ritkaságánál fogva említem fel külön.

S. J., 16 éves fiú, felvétetett 1915 szeptember 6.-án. Hereditás nem mutatható ki. Lakásviszonyai jók.

A beteg január első napjai óta beteg. Azóta úgyszólván minden délután borzongásai vannak s hőmérséke, a mely a nap folyamán normalis, 39,6–40°-ig emelkedik fel.

Baját eleinte otthon kezelték, majd a bécsi II. sz. belklinikára vették fel. Ott hosszabb ideig feküdt. A tüdők felett a velünk közölt kórtörténet tanúsága szerint semmi elváltozást sem mutathattak ki; a morphologiai és bakteriologiai vérvizsgálat negativ eredménnyel járt, úgyszintén a köpetvizsgálat is. Az esetre világosságot a Röntgen-vizsgálat derített, a mely mindkét oldalon peribronchialis infiltratumokat mutatott s ennek alapján submiliaris peribronchialis tuberculosus diagnózisával került a beteg hozzánk. A vizsgálat nálunk teljesen hasonló viszonyokat mutatott.

A beteg gyenge, fájdalmi nincsenek. Miután a betegen addig semmi therapiás eljárással az intermittáló típusú lázakat még csak csökkenteni sem lehetett, igen óvatos, lassan előrehaladó M. Tb. R.-therapiát kezdtünk. Ez azonban szintén semmi eredménnyel sem járt és a beteg nov. 11.-én az intézetet változatlan állapotban hagyta el.

Hasonlóan teljesen negativ eredménnyel járt a kezelés súlyos gégephthisis négy esetében, a melyekben a tüdők felett csak csekély elváltozások voltak.

Azon elmélet alapján, hogy a Hodgkin-kór is a tuberculosus-bacillus okozta megbetegedés, egy ilyen különben infaust prognózisú esetünkben is megkíséreltük a M. Tb. R.-rel való kezelést eredmény nélkül.

Úgyszólván teljes gyógyulást értünk el két sebészi tuberculosus-esetünkben.

Az egyikben a nyak jobb oldalán diónyi, részben gennyedő mirigyek voltak, a melyeket intrafocalisan kezeltünk M. Tb. R.-rel. A mirigyek csaknem teljesen visszafejlődtek. Ez esetben a tüdőlelet is (csúcsfolyamat) lényegesen megjavult.

Hasonlóan teljesen visszafejlődött egy a II. hátcsigolya magasságában lévő gyermekfejnyi, hónapok óta fennálló hideg tályog. A beteg 9 kg. súlygyarapodással, minden tuberculosus megbetegedésre utaló tünet nélkül hagyta el az intézetet.

* * *

Eljárásunkban, a melylyel a M. Tb. R.-t betegeinknek befecskendeztük, nem ragaszkodtunk teljesen az *Altstaedt*-féle sémához. Már első eseteinkben tapasztaltuk, hogy az intracutan titer nem mindig megbízható irányító a kezdeti dosis mennyiségét illetőleg. A séma szerint a kezelést azon töménységű oldat $\frac{1}{10}$ cm³-ével kell kezdeni, a melylyel még,

intracutan adva, positiv reactiót érünk el. Így járva el, sokszor már az első befecskendezés után magas lázzal járó heves reactiót kaptunk. *Altstaedt* ezen esetekben is, de máskor is, a lázat inkább a megbetegedés, mint a therapia következményének tartja. Én azonban, különösen súlyosabb esetekben, oly gyakran láttam, hogy ily esetekben később a legalacsonyabb dosissal: az 1:100.000 mill. hígítás 1 cm³-ével, tehát 0,00001 mmgr. M. Tb. R.-rel kezdtem meg a kezelést. A kezdeti magas láz ilyenkor mindig elmaradt.

A további kezelés alatt is óvatosabban jártam el. A mindennapos befecskendezések mellett is jelentkeznek néha lázas reactiók, mely esetekben a hirtelen jelentkező láz okát sokszor nem lehet az alapbajban megtalálni és ilyenkor alacsonyabb dosisra tértem vissza, a melynek 2–3-szori megismétlése után haladtam csak tovább. Ha a láz még ekkor is tartott — a mi azonban a hígabb töménységű oldatokkal csak ritkán fordult elő —, akkor a befecskendezéseket néhány napra elhagytam s csak ezen szünet után kezdtem meg újra a kezelést még kisebb töménységű oldattal. Magasabb koncentrációjú oldatokra azonban — a szer kihagyása dacára is — a már láztalanná lett betegen néha napokig tartó, lépcsőzetesen eső lázak jelentkeznek. Ezen esetekben, a melyekben gyakran a befecskendezés helyén infiltratum is mutatkozik, a kezelést be is szüntettük. A láz megszűnte után a beteg erőbeli állapota gyorsan megjavult és azon esetekben, a melyekben már a kezelés alatt is értünk el eredményt, ez fokozódott. Az ilyen lázas reactiótól, a mely úgy látszik azt jelenti, hogy az „optimumot“ elértük, káros hatást sohasem láttunk. A hol ilyen lázzal, erősebb infiltratumképződéssel járó optimum nem jelezte, hogy a kezelést hagyjuk abba, ott az 1:10.000-ig való hígításból 1 cm³-ig, tehát 0,0001 gr.-ig mentünk el. Ennél nagyobb dosist nem adtunk.

* * *

Összefoglalva eredményeinket, azt kell mondanunk, hogy I. stadiumbeli betegeinknek csaknem 92%-ában igen jó eredményeket értünk el, kevésbé jók voltak az eredményeink a II., és minimálisak a III. stadium betegein. Igaz, hogy végleges ítélet alkotásához III. stadiumbeli betegünk kevés volt.

Az, a mit I. stadiumbeli betegeinken elértünk, biztató és feljogosít arra, hogy mások is, mi is folytassuk therapiás kísérleteinket.

Azt azonban egy pillanatra sem szabad elfelejtenünk, hogy nem csodaszerrrel van dolgunk, hanem vaccinával, a melynek feladata a szervezetet ellenanyagok készítésére serkenteni és a tulajdonképpeni gyógyulást ez ellenanyagok idézik elő.

Therapiánk eredménytelen volta tehát nemcsak a vaccinában, de az illető szervezet ellenállóképességének csökkenésében is rejtőzhet, a mely megakadályozza abban, hogy ilyen védőanyagokat termeljen.

Közlés a kassai megfigyelő barakk-kórházból.

Az Eckehorn-műtét felnőtteken.

Irta: *Hentz Viktor* dr., cs. és kir. segédorvos, a megfigyelő kórház sebészfőnöke.

A táplálékok különbözősége, a rendszertelen életmód hadrakelt katonáinknak gyakran okoz tartós hasmenést. A hasmenés eléggé gyakori kísérő tünete a prolapsus ani és recti. Dispositiót teremt a fascia rectalisnak veleszületett gyengesége, mely a m. levator ani fedő fascia diaphr. sup.-ba megy át; ily esetekben hasmenés mellett a sűrűn jövő elülső felső hasprés a rectum elülső falát kinyomja.

A prolapsus megszüntetését célzó műtétek sokszerűsége, s a műtét dacára gyakori recidiva azt bizonyítja, hogy recidiva ellen biztosító műtétünk nincsen. *Becker*-nek a Zentralbl. f. Chir. 43. számában közzétett cikke az *Eckehorn*-műtétre hívja fel a figyelmet, melyet *Eckehorn* gyermekeken végzett. Ellentétben a többféle recto-colopexiával és a *Mikulicz*-féle resectióval, a műtét egyszerűsége kísérletre buzdít. Az alábbiakban két esetről számolok be, melyben az *Eckehorn*-műtétet sikeresen végeztem.

R. J., 94. gy.-e. közlegény, felv. 1916 január 5.-én. Előadja, hogy 7 év óta gyomor-bélhurutban szenved. Végbél-előesése bevonulása előtt is volt, de azt mindig reponálni tudta. A harctéren dysenteriaszerű betegségen ment át, mikor is végbél-előesése állandósult és mintegy két hete nem tudja reponálni.

Az erősen lesoványodott, gyengén fejlett betegnek körülbelül gyermekökölnyi prolapsusa van, melynek felületén a nyálkahártya helyenkint necrosisos lepedékkel, rhagasokkal fedett, A repositio nehezen bár, de mégis sikerült. A prolapsált rectum azonban nem marad fenn, hanem mindjárt előesik. Mivel tilófürdők és tamponok, obstipatiós diéta mellett, nem vezettek eredményre, műtetre határozzuk el magunkat.

Localis anaesthesiában hosszú nyelvű Reverdin-tübe fűzött erős selyemmel beszúrunk a bal artic. sacroiliacába, ami könnyen megy, lévén az ízület synoviális hártával bélelt hasadékszerű üreg. A tüst előre toljuk az előzetesen reponált és két ujjunkkal visszatartott rectum submucosájába. Itt az ujj kontrollja mellett a tüst előretoljuk és a bőr és anus határán a mucosától kb. $\frac{1}{2}$ cm. távolságra kiszúrunk. A fonalat előre húzva, a tüst visszahúzzuk. Most a jobb art. sacroiliacába szúrunk be és a fenti módszerrel az előbbi kiszúrás helyétől kb. 2 cm.-nyire kiszúrunk. Az előbb kihúzott selymet a tü fokába beleöltve, azt visszahúzzuk. Így egy U-alakú öltést végeztünk, melynek két szárát gaze-tekercs felett összecsomózzuk és jól meghúzzuk. Collodium-kötés. A fonalat a tekercs felett minden második nap meghúzzuk és kb. a 10—15. napon eltávolítjuk. Láztalan lefolyás.

M. J., hadimunkás, felvételtett 1916 január 14.-én. 15 év óta van előesése. Illetőleg teherhordás közben kapta, semmiféle gyógykezelésben nem részesült.

A rosszul táplált, gyengén fejlett betegnek körülbelül kismányi előesése van, melyben főleg a rectum elülső fala vesz részt. A prolapsus felülete lepedékkel fedett. A repositio könnyen sikerül, de a legkisebb nyomásra ismét beáll a prolapsus. A beteg kérésére műtétet végzünk. Az art. sacroiliaca felett kétoldalt 1% novocainnal egy-egy befecskendezést végzünk, az anusnak a farkson felé eső részén pedig a bőr és nyálkahártya határán kb. 2 cm. hosszúságban infiltráljuk a bőr alatti kötőszövetet és az anusba bevezetett ujj ellenőrzésével a perirectalis kötőszövetbe kb. 10 cm³ novocaint fecskendezünk. Beszúrás mint az előbbi esetben az artic. sacroiliaca egyik oldalán. Behatolás az anusba bevezetett ujj ellenőrzése mellett a submucosáig. A műtét ugyanúgy folyik le, mint az előbbi esetben. Collodium-kötés. A varratot 10 nap múlva eltávolítjuk. Az U-varrat hurokrészlete alatt a bőr elhalt és lelekedött. A szűrt csatornából minimális genyedés. Láztalan lefolyás.

A varrat eltávolítása után a prolapsus megszűnt és mesterségesen előidézett hasmenésre sem állott be újra.

A műtét célja a szűrt csatornák mentén a perirectalis kötőszövetben létesített gyuladás által hegesevé előidézni, mely heg a prolapsus visszatartását eredményezné.

A végleges eredményt hosszabb megfigyelés után lehetne csak megtudni, a mi átmeneti kórházunkban nem volt kivihető.

A műtétet, tekintve egyszerűségét és rövid tartamát — ambulanter is végezhető —, nagyobb beavatkozások előtt kísérletként ajánlhatom.

Hirschsprung Harald

† 1916 április 11.

Csak nemrég parentáltuk el e lapok hasábjain Rauchfuss-t, a nagytekintélyű orosz paediatrát, s már újból gyászolt a gyermekorvostan, mert kidőlt sorainkból a dán Hirschsprung, a kopenhágai egyetem dísz.

85 éves korában halt meg, de már évek előtt visszavonult a jól megérdemelt nyugalomba. Igazi klinikus volt s

azok díszes sorába tartozott, kik a klinikai gyermekorvostant kiépítették. Nevét halhatatlanná tette a Hirschsprung-féle betegség (*megacolon congenitum* 1880) s a csecsemőkori pylorus-stenosis (1887) mesteri megajzolásával.

1830-ban született, 1885-ben lett orvosdoctor s 1870-ben foglalta el a dán főváros gyermekorvostánának igazgatói állását, melyben szakadatlanul folytatta jelentőségteljes munkásságát mindaddig, míg önként nyugalomba vonult.

A kopenhágai nemzetközi orvoscongressus a hetvenes évek végén hozta őt először szorosabb tudományos kapcsolatba Európa s az Egyesült-Államok jeleseiével, s azóta nemcsak a nemzetközi congressusoknak volt szorgalmas s mindenkor nagyon értékes tagja, hanem előszeretettel látogatta a *Gesellschaft für Kinderheilkunde* intímabb természetű évi üléseit is.

Még jól emlékszem a *Gesellschaft* strassburgi összejövetelére a nyolczvanas évek elején, hová Hirschsprung is eljött s hol a késő délig elhúzódtól ülések befejezte után, az ódon Maison rouge szálló külön éttermében a hosszú fehér asztal körül, Hirschsprung pompás dán szivarjainak illatos bódor füstje mellett folyt tovább a szellemes s tartalmas vitatkozás a szakkérdések felett, mely társaságban együtt láthattam Hirschsprung-on kívül Rauchfuss-t, Steffen-t, Hagenbach-ot, Thomas-t, Heubner-t, Biedert-et, Soltmann-t, Kasso-witz-ot, Unruh-t és Ranke és Kohts érdekes alakját, szakunknak, fájdalom, már jórészt elhunyt jeleseit.

Termete alacsony, zömök volt s borotvált papos, mosolygós arcza s szelíd szemei első látásra rokonszenvéssé tették egyéniségét, szeretetreméltó kedves modora pedig felejthetlenné tette a vele való érintkezést. Nem könyökökkel, sőt szerényen és csendben dolgozott s mégis teljesen érvényesült s az elsők közé emelkedett a nagy klinikusok díszes sorában.

Hazánkat két ízben látogatta meg s a magyar gyermekorvosokat igaz baráti jóindulatába fogadta.

Halálát nemcsak meghitt barátai gyászolják, halála gyászba borítja a tudományos paediatricát, mely Hirschsprung elhunytával egyik legjobbjának elvesztését fájlalja!

Bókay János.

IRODALOM-SZEMLE.

Könyvismertetés.

Prof. W. Prausnitz: Freiwillige Kriegsfürsorge auf dem Gebiete der Seuchenbekämpfung. Graz, 1915, Leuschner és Lubensky.

Az igen érdekes és tanulságos könyvecskeben a szerző vázolja azon eredményeket, melyeket az általa kiképzett mindkét nembeli önkéntes személyzet végzett a fertőtlenítés, bakteriologiai munkálatok és tápszervizsgálatok terén. Átnézetesen tárgyalja a vasúti állomásokon és menekültek táborai-ban végzett munkát, a különösen hasi hagymáz és foltos typhus leküzdésére fogantatosított intézkedéseket. A könyvben levő ábrák tanulságosak és kitűnő kivitelűek.

Deutsch Ernő.

Th. Brugsch und A. Schittenhelm: Lehrbuch klinischer Untersuchungsmethoden. Dritte Auflage. Berlin und Wien. Urban und Schwarzenberg, 1916. Ára füzve 21 K 60 fillér.

Az előző kiadásai alapján jól ismert, széltében elterjedt tankönyv új kiadásának csaknem minden fejezetén meglát-szik a szerzők törekvése, hogy a tanulás céljaira lehetőleg legtökéletesebbet akarják nyújtani. Folyton gyúrnak, változtatnak, kiegészítenek, feleslegest, nem egészen kiforrottat kihagynak, fontosabbat bővítenek, újabb, czélszerűbb ábrákat készíttetnek (különösen a jó sémás Röntgen-ábrákra utalunk, a melyek alapján az eredeti Röntgen-lemezek „olvasása” sokkal könnyebben elsajátítható s a melyek segítségével a Röntgen-vizsgálat nagy diagnostikai értéke sokkal könnyebben elhitethető). Teljes átalakuláson ment át az érverésről

szóló rész, teljesen új a vese functió vizsgálatát tárgyaló fejezet. Az új kiadás a legnagyobb mértékben alkalmas arra, hogy növelje a munkának már eddig is megvolt jó hírét.

Új könyvek.

M. Backer: Die Sonnen-Freiluftbehandlung der Knochen-, Gelenk-, wie Weichteiltuberkulosen. Stuttgart, F. Enke. 3 m. — L. Landau: Das Langenbeck-Virchow-Haus. Berlin, A. Hirschwald. 2-60. m. — R. Abel: Bakteriologisches Taschenbuch. 19. Auflage. Würzburg, C. Kabitzsch. 2-50 m. — J. Breuer und S. Freud: Studien über Hysterie. 3. Auflage. Wien und Leipzig, F. Deuticke. 3 m. — F. Kraus: Die Verwendungsmöglichkeiten der Kriegsbeschädigten in der Industrie, in Gewerben, Handwerk, Landwirtschaft und Staatsbetrieben. Stuttgart, F. Kraus. 5 m. — A. Bielschowsky: Blindenwesen und Kriegsblindenfürsorge. Berlin, J. Springer. 1 m.

Lapszemle.

Sebészet.

A chloroformnarcosis kezdetén beálló hirtelen halál okát Hering állatkísérletei nyomán chloroformnak a szív-kamrákra gyakorolt túlságos izgató hatásában látja. A hirtelen halál a narcotizált ebeken és macskákon annál valószínűbben állott be, minél izgatottabbak voltak a narcosis kezdetén. Szívműködési zavarokra (extrasystole) hajlamos egyéneken vagy olyanokon, a kiknek lappangó működészavaruk van, a chloroformot mellőzni kell. (Münchener mediz. Wochenschrift, 1916, 15. sz.) M.

Jobboldali lágyéksérv műtétekor a beteg előzetes beleegyezésével egyúttal a *féregnyúlványt* is eltávolítja Gelpke. Ily műtétet eddig körülbelül 150-et végzett és aránylag csak elég ritkán (10%) nem sikerült az appendixet az összenövés miatt eltávolítani.

Az appendix felkeresése és kiemelése a szélesen felnyitott sérvtömlőn és a belső sérvkapun át bevezetett 1—2 ujjal, esetleg magfogóval történik és ha nincsenek összenövés, a legtöbbször sikerül directe az appendixet megragadni. Ha a sérvkapu szűk, esetleg szikével tágíthatjuk, de ha a bevezetett mutatóujjunk kiterjedtebb összenövéseket érez, úgy az appendixnek ez úton való eltávolításáról lemondunk. (Zentralblatt für Chirurgie, 1916, 14. szám.) M.

Gyermekorvostan.

A női tej rendellenes összetételéről ír Plantenga és Filippo (Hága). Rövid idővel ezelőtt az volt az általános nézet, hogy egyedül a colostrumperiodus alatt változik meg a tej összetétele. Még azon esetekben is, a midőn klinikai megfigyelések alapján arra lehetett volna gondolni, hogy talán a tej összetételének megváltozása okozza a menstruatio és terhesség folyamán szopós csecsemőkön észlelhető zavarokat, mindig nyomtatékosan visszautasították ezen feltevést és tagadták a lehetőségét. Ezzel szemben számos észlelő ismételtén rámutatott arra, hogy sok gyermekben a menstruatio folyamán többé-kevésbé erős zavarok mutatkoznak. A szerzők tapasztalataik alapján megerősítik ezt. Míg igen sok esetben a gyermek a menstruatio alatt a legcsekélyebb zavart sem mutatja és a tejelválasztás is rendes, az esetek más sorozatában azt látjuk, hogy a tejsúly az ismétlődő menstruatiók alatt egyre csökken, egy harmadik sorozatban pedig egy-két nappal a havi vérzés beállta előtt oly típusos zavarokat (étvágytalanság, gyakori híg zöldes székletetek, súlygyarapodás kimaradása, nyugtalanság) észlelünk a csecsemőkön, hogy az anyáknak a menstruatio bekövetkeztét előre megjósolhatjuk. Ha a havi vérzés beáll, a zavarok gyorsan megszűnnek. Az összefüggést a menstruatio és e zavarok között eléggé bizonyítja a zavaroknak szabályszerű visszatérése minden menstruatio előtt és azok megszűnése a havi vérzés beállta után. Mindezek alapján a szerzők valószínűnek tartják, hogy ez esetekben nem csupán a tejelválasztás megkevesbedéséről van szó, hanem e mellett a tej összetétele is megváltozott. Több olyan esetben vizsgálták meg azért a tej összetételét, tejcukor- és chlortartalmát, a midőn a menstruatio előtt a csecsemőn zavarok mutatkoztak.

Ezen vizsgálatok azt eredményezték, hogy minden olyan esetben, a midőn az anya menstruatioja daczára a csecsemő viselkedése normalis volt, a tej chlor- és tejcukortartalma is a normalisnak megfelelő volt. Azon esetekben azonban, a midőn a menstruatio vagy új terhesség kapcsán a csecsemőn zavarok mutatkoztak, a chlortartalom jelentősen megnövekedett és a tejcukortartalom lényegesen alábbszállott. Ugyanezt találták a lactatio periodus végén is, s mindez esetekben ezenkívül még colostrum-testecskéket is észleltek a mikroskopi vizsgálatkor. Minthogy azonban heveny tejpangás esetén a tej összetételében a jelzett elváltozásokat nem találták, a szerzők ezen elváltozásokat nem pangásra vezetik vissza, hanem az emlőmirigy hámjának csökkent működőképességére, a melynek folytán a környező nyirokból nem bírja a tejsavónak megfelelő összetételű folyadékot kiválasztani. (Zeitschrift f. Kinderheilk., 14. köt., 166. l.) Flesch.

Bőrkórtan.

Az égések kezeléséről ír A. Ravogli (Cincinnati.) Az égések észszerű kezelése a pathologiai elváltozások fokának mérlegelésén mulik. A míg az első- és másodfokú égés alkalmával a gyulladásos reactio dominál, addig a harmadfokú égés pathologiai lényege a primaer necrosisban rejlik. Általában az a leghelyesebb kezelés, mely az égéses bőr lelökődését előmozdítja, a keletkezett sebet tisztán tartja, a granulatio és hámosodás képződését pedig siettet. Elsőfokú égés esetén a szerző a porral való behintést (talcum, bismuth, timsó) ajánlja. A kenőcsözést és a fürösztestést ilyenkor sokan ellenzik, mert a hám könnyen macerálódik, a mi által könnyen nyílik alkalom fertőzésre. Hűsítő borogatásokat azonban Ravogli is alkalmaz, főként ha nagy a fájdalom. Másodfokú égés esetén a legfontosabb kezelés hűsítő compresses alkalmazásában áll. A borogatás híg pikrinsavoldattal is végezhető. Mások a híg (1:3000—4000) kalium hypermang.-oldattal való borogatást ajánlják. Az annyira használt és dicsért oleum lini és aqua calcis-keverék használatát a szerző nem ajánlja. A maguktól könnyen leváló hámcszafatokat ollóval, csipővel eltávolítjuk. Harmadfokú égések kezdetben ugyancsak borogatásokkal (aluminium subacet.) kezelendők, hogy az égéses pörk könnyebben felpuhuljon és leváljék. A könnyen leváló pörköt ollócsapásokkal eltávolítjuk. A pörkök eltávolításakor ne járjunk el erőszakosan, mert különben vérzés támad az elhalt pörk alatt s újabb utak nyílnak meg, melyeken át fertőzés támadhat. A pörk leválása után látható granuláló felületet a szerző a Sueve-féle eljárással kezeli. Szerinte ugyanis káros a sebfelületet gazezal befedni, mert az egyfelől odaragadva fölösleges módon fájdalmas, másfelől a gyors gyógyulást lényegesen lassítja. Legjobb ezért a Sueve-gyógymód, mely a sebfelületet rövidebb-hosszabb ideig a szabad levegő hatásának teszi ki. Fokozható ez a hatás, ha a sebfelületet még a napfénynek is kiteszük. A levegő hatása alatt a sebfelület szárazzá válik, a hámosodás pedig gyorsul. Naponkint 2—3 órás exponálás után legjobb a sebet 2%-os borvaselinnel befödni. Gyakori lapissoldatos ecsetelések a képződő heget kozmetikailag jól befolyásolják. (Dermatologische Wochenschrift, 1916, 4. sz.) Guszman.

Venereás betegségek.

A concentrált oldatban és intravenás injectiók alakjában alkalmazott salvarsan kiválasztását tanulmányozta C. Stern (Düsseldorf). A szerző már több ízben utalt az intravenásan alkalmazott concentrált neosalvarsan-oldatok gyakorlati előnyeire. Ezen alapon háttérbe kellene szorulnia a híg oldatokkal végzett infusiónak, melyet egyes klinikákon még most is használnak. Tekintve, hogy a neosalvarsan mindössze 2—5 gr. forralt vízvezetéki vízben kerül oldásra, „vízhibáról” nem lehet többé szó. Az intravenás befecskendés recordfecskendővel történvén, különös instrumentariumra nincsen szükség. A neosalvarsan gyógyító hatása Stern tapasztalása szerint legalább olyan mint a salvarsané. Klinikai és gyakorlati szempontból a salvarsankimutató leg-

jobb módszerének a salvarsan amidocsoportjának a vizeletben való kimutatása bizonyul. *Riebes* nyomán a szerző is *Abelin* eljárását követte. Részletes vizsgálatok eredményeképpen kiderült, hogy a salvarsan kiválasztása lényegesen lassúbb, ha koncentrált oldatokat alkalmazunk intravenás injectio alakjában, mint híg oldatok infúziója esetén. Érdekesekek *Abelin* adatai. Szerinte infusio esetén a salvarsan csak egy óra hosszat mutatható ki a diazoreactio segítségével a vérben. Ezzel szemben a szerző injectio útján intravenásan alkalmazott koncentrált oldatokkal azt tapasztalta, hogy még négy órával a bevitel után is kimutatható a salvarsan a vérben. Ez érthető is, ha tekintetbe vesszük, hogy az infúzióval járó bőséges folyadékbevitel s az infúziós folyadék konyhasótartalma a diuresist jelentékenyen fokozza. A mennyiben tapasztalt szerzők véleménye értelmében gyógyszereredmény tekintetében nem annyira az arsenkiválasztás tartama jön szóba, mint inkább az, hogy a salvarsan a maga egészében meddig marad a vérben, illetőleg a szövetnedvekben, a szerző vizsgálati eredményei a koncentrált oldatok nagyobb értékét látszanak bizonyítani. Az injectio, szemben az infúzióval, egyszerűségénél fogva megérdemli, hogy a syphilisellenes küzdelemben minél nagyobb tért hódítson. Nagy előnye az injectió eljárásnak, hogy segédkezésre nincsen szükség. Az injectio még az orvos lakásán is adható s nemcsak neosalvarsannal, hanem salvarsan-natriummal is használható. (Deutsche mediz. Wochenschrift, 1916, 14. sz.)

Guszmán.

Kisebb közlések az orvosgyakorlatra.

Aspirin-mérgezés esetét ismertette *Rothfuchs* a hamburgi orvosegyelet márc. 21.-én tartott ülésén. Az illető nő öngyilkosság szándékából 80 gramm aspirint 1 liter vízben feloldva egy óra alatt elfogyasztott. Egy óra múlva szívdobogások állottak be, járása távolgatóvá lett, fülzúgást kapott. 1 3/4 óra múlva krétaszerű anyagot kezdett hányni. Nemsokára utána kórházba került kábult állapotban, tachycardiával, fokozott szomjúsággal; a vizeletben fehérje és cukor volt kimutatható. Gyomormosás után gyorsan javult az állapota, úgy hogy már másnap túl volt a veszélyen.

Nagy sebüregek kezelésében *Jerusalem* és *Martin* szerint feltűnő jó hatású, ha az üregek kitöltésére használt gázcsomót kívülről bekenjük vaselinnel. Ily módon nem csupán a tampon cserélése okozta, sokszor tetemes fájdalom kerülhető el, hanem a sebüregek gyógyulása is feltűnő gyorsan halad. (K. u. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien, febr. 18.-án tartott ülés.)

Magyar orvosi irodalom.

Gyógyászat, 1916, 17. szám. *Veress Ferencz*: A nemi betegségek prophylaxisáról, különös tekintettel a hadbavonult katonaságra. *Kelemen György*: Altatószerek, különösen dial-ciba alkalmazása a ségélyhelyen. *Jáhn József*: Jelentés az országos királyi bírósági vegyészeti intézet működéséről.

Budapesti orvosi ujság, 1916, 17. szám. *Makai Endre*: Érdekesebb sérülések, úgynevezett álaeurysma-esetek a sebészeti megoldás módjainak megvilágítására.

Vegyes hírek.

Az Igazságügyi Orvosi Tanács tagjainak kitüntetése. A királyi buzgó és sikeres működésük elismerésül *Moravcsik Ernő Emil* dr. egyetemi nyilvános rendes tanárnak, az Igazságügyi Orvosi Tanács elnökének a Lipót-rend lovagkeresztjét, *Preiszig Hugó* dr. egyetemi nyilvános rendes tanárnak a Ferencz József-rend középkeresztjét, *Salgó Jakab* dr. kórházi főorvosnak, egyetemi magántanárnak és az Igazságügyi Orvosi Tanács tagjának a magyar királyi udvari tanácsosi címet adományozta és megengedte, hogy *Eröss Gyula* dr. egyetemi címzetes rendkívüli tanárnak és *Schaechter Miksa* dr. kórházi főorvos, egyetemi magántanárnak, az Igazságügyi Orvosi Tanács tagjainak buzgó és sikeres működésükért elismerése tudtul adassék.

Kinevezés. Szepes vármegye főispánja *Hankó Artur* dr.-t és *Breuer Sándor* dr.-t tiszteletbeli megyei főorvossá, *Jankura Iván* dr.-t tiszteletbeli járásorvossá nevezte ki. — *Szücs Bertalan* dr.-t Verseczen vasúti orvossá nevezték ki.

A háborúban meghalt és fogságba jutott orvosok. Egy mostanában közreadott statisztika szerint Ausztria és Magyarországnak katonai szolgálatot teljesítő orvosai közül 1915 november 1.-éig elesett 96, fertőző betegségekben elhalt 207, megsebesült 373, hadifogoly lett 215 orvos. Németország orvosai közül 1916 januárig elesett 258, fertőző betegségekben elhalt 141, megsebesült 591, hadifogságba jutott 308 orvos.

A venereás betegségek elleni küzdelem keretében a belügy-minister gyakorlati szaktanfolyamok megtartását rendelte el főleg a vidéki orvosok részére. E tanfolyamokon összefoglaló és gyakorlati előadásokban a venereás bántalmak diagnosztikája, kórtana és terapiája fog begyakoroltatni. Az előadók sorában eddig *Bársony, Beck, Bókay, Feleki, Guszmán, Havas, Hoór, Jendrassik, báró Kétly, Krepuska, Nékám, Neuber, Onodi, Poór, Ráskai, Rihmer* és *Verebely* tanárok és magántanárok közreműködése biztosított. Egy tájékoztató körkérdésre már eddig több mint 600 vidéki orvos jelentkezett résztvevőnek. Mint-hogy egy-egy tanfolyamra ötvennél több orvos nem vehető fel, a tanfolyamok többször meg fognak ismételtetni, még pedig egyelőre május 15–20-ig, június 5–10-ig, július 10–15-ig, augusztus 21–26-ig és szeptember 11–16-ig. A tanfolyamon résztvenni kívánó orvosok törvényhatóságuk alispánjánál, illetve polgármesterénél jelentkeznek, és ha szabadságolásuk ellen közszolgálati szempontból nem forog fenn akadály, felvételükről a kormánybiztostól kapnak értesítést. A kurzusok hat napig tartanak; a résztvevők 160 korona úti-szolgálati kassát; valószínűleg félárú vasúti jegy és a fővárosban kedvezményes ellátás is biztosítva lesz számukra.

Meghalt. *Bakó Sándor* dr., budapesti egyetemi magántanár, királyi tanácsos, nyugalmazott kórházi főorvos, 64 éves korában április 23.-án. — *Raitsits Lajos* dr., Besztercebánya város főorvosa, az országos közegészségügyi tanács tagja, 70. évében április 16.-án. — *Keviczky Lajos* dr. bakabányai körorvos 35 éves korában április 7.-én. — *Boros Béla* dr., Túróc vármegye tiszteletbeli főorvosa, 56 éves korában április 24.-én Budapesten. — *Unger Mátyás* dr., magyaróvári járásorvos, tiszteletbeli megyei főorvos, 61 éves korában április 22.-én. — *Hermann Viktor* dr., cs. és kir. törzssorvos, orr- és gégeorvos Kassán.

Személyi hírek külföldről. *S. Schumacher* dr.-t, a szövettan és fejlődéstan rendk. tanárát Innsbruckban, rendes tanárrá léptették elő.

Küzdelem a nemi betegségek ellen. A porosz főrendiházban Belgium főkormányzója, *Bissing* báró, 17 más főrenddel együtt a következő indítványt nyújtotta be: „Állítson be a kormányzat külön tételt a költségvetésbe arra a célra, 1. hogy a nemi kérdésre vonatkozó ismeretek kötelező tárgyként adassanak elő a világi és egyházi tanító- és tanárképző intézetekben, 2. hogy a borkórtán és nemi betegségek tana kötelező szigorlati tárgy legyen az orvosi államvizsgában, 3. hogy mindennemű iskolában, a népiskolától a főiskoláig, a tanítványoknak elbocsátásuk előtt rendszeres felvilágosító előadásokat tartanak iskola- és hivatalos orvosok a nemi betegségek kiváltásáról és jelentőségéről, 4. hogy pályadíj tűzessék ki a legjobb dolgozatra arról a kérdéssel, hogy „Milyen hatásuk van a nemi betegségeknek a népességre”, 5. hogy „A nemi betegségek leküzdését célzó német egyesület” támogatásban részesüljön, s 6. hogy minden olyan egyén, a ki tudja, hogy nemi beteg, közöskül, megbüntettessék.”

Mai számunkhoz a „Chinoin” gyógyszer és vegyészeti termékek gyára r.-t. (Dr. Kereszty és Dr. Wolff) Újpest-Budapest „Arsotonin”, „Cadogel” és „Sulfotin” készítményeinek prospectusa van mellékelve.

MEGNYILT A

Therapia-sanatorium és vízgyógyintézet teljesen átépítve és modernül felszerelve.

VII., Városligeti fasor 11. Telefon József 14–51.

Dr. Grünwald sanatoriuma Budapest, Városligeti-fasor 13–15.

Felvételnek férfi- és nőbetegek kezelőorvosukat maguk választhatják. — **Vegyi és Röntgen-laboratorium.**

Dr. JUSTUS kórházi főorvos bőrgyógyító és kosmetikai intézete

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

Istvánúti sanatorium és vízgyógyintézet

Budapest, VII., Hungária-körút 9. (István-út végén.) Telefon 120-69, 81-01.

Sebészeti, belgyógyászati, nőgyógyászati és szülészeti osztály.

Szabad orvosválasztás.

DOLLINGER BÉLA dr. Testegyenészeti intézete VIII., Máriá-utoza 34.

Dr. HALPERTH ÁKOS

KARLSBAD

HAUS HERZOG v. BRABANT

Budapesti
medico-
mechanikai

ZANDER

—intézet. Semmelweis-utoza 2.
Kossuth Lajos-utca sarkán
Igazgató: Dr. REICH MIKLÓS.

Dr. Réh

Elektromágneses gyógyintézet, VII., Városligeti fasor 15. sz.

Az összes modern villamos gyógymódok. Röntgen-laboratorium. Almatlanság, neurosisok, neuralgia, tabes dorsalis, bénulások, rheumás bajok, arteriosclerosis stb. ellen.

RÖNTGEN- és vill. orvosi készülékek

REINIGER
GEBBERT és SCHALL R.-T.

TUDOMÁNYOS TÁRSULATOK.

TARTALOM: Budapesti Kir. Orvosegyesület (IV. rendes tudományos ülés 1916 február 19.-én.) 240. lap. — A XVI. számú helyőrségi kórház tudományos értekezlete. 240. lap.

Budapesti Kir. Orvosegyesület.

(IV. rendes tudományos ülés 1916 február 19.-én.)

Elnök: Liebermann Leó, később Grósz Emil. Jegyző: Bence Gyula.
(Folytatás.)

Mobilizált merev ízületek.

Fischer Aladár: a) *Mobilizált könyökizületek.* A merev könyökizületek mobilizálására irányuló törekvések még *Hueter*-re vezethetők vissza, a ki már a múlt század hetvenes éveinek elején igyekezett resectio után mozgékony nearthrosist elérni. A rendszeresebb kísérletek e téren *Julius Wolf*-tól származnak; a sebészi tudatba főleg *Helferich* és *Payr* munkái alapján ment át, hogy az ízület-mobilizálás lényege a csontvégek szétválasztása után az interpositio, a mely a csontvégek újból való egyesülését megakadályozza. Interpositumnak különféle anyag használható. *Payr* ezeket három csoportba osztja. 1. Anorganikus vagy organikus holt anyagok, ide tartoznak az amerikai sebészek által ajánlott, chromsavval keményített állati hártyák, formalinnal keményített sérvtömlők, amnion-darabok, celluloid- és fémlamezek stb. 2. Élő szabadon átültetett szövetek, ezek lehetnek ismét zsír-, fascia- vagy izomrészek. 3. Nyeles lebenyek a szomszédos lágyrészekből. *Payr*, ki ez ízületmobilizálásokról a legnagyobb tapasztalattal rendelkezik, az első csoportbeli anyagokat mint interpositumokat teljesen elveti. A második és harmadik csoportba tartozók alkalmazandók szerinte minden egyes esetben a meglévő körülmények mérlegelése szerint. *Payr* felfogását igazolják *Sumite* vizsgálatai, ki kísérletileg kimutatta, hogy a második és harmadik csoportba tartozó interpositumok a beültetés után megduzzadnak és nyálkatömlők képződésére vezetnek, a mely utóbbiak az ízületi üreget pótolják. A könyökizületben interpositióra *Helferich* a tricepsből vett izom-fascia lebenyt ajánl. Ez az eljárás azonban aggályos akkor, amikor a triceps izomzata gyöngye, a mi ankylotizált ízületeken elég gyakori. Ilyen esetekben a gyenge feszítő izomzatot még egy lebeny lehasításával erőltetni nem okos dolog. Helyesebb ilyen esetekben a szabad fascia-átültetés a fascia lataból, mint azt először könyökizületi ankylosis esetében *Ritter* végezte. A bemutató által operált esetek a következők:

Első esete 17 éves leányra vonatkozik, ki régebben a jobb csípőizület és jobb könyökizület tuberculosisában szenvedett. Mindkét ízület csak nehezen gyógyult be, a jobb könyökizület pedig, melyen arthrotomia is végeztetett, teljesen nyújtott állásban gyógyult. A jobb felső végtag ennek következtében teljesen hasznavehetetlen volt. Ez okból a beteg a régebbi *Kocher*-féle arthrotomia metszéséből kiindulva, a bemutató a csontosan ankylotizált ízületi végeket föltárta, azokat — a könyökizület izvégeinek formáját lehetőleg megtartva — szétválasztotta és azután a szétválasztott ízületi végek közé a fascia lata egy megfelelő nagyságú darabját ültette be, s az összes rétegeket pontos varrattal külön egyesítette. A végtagot egy hétig nyújtott, egy hétig pedig derékszögben hajlított állásban fixálta. Ezután a mozgási gyakorlatok kezdődtek meg. Jelenleg a jobb könyökizület mozgékonyasága teljes a hegyes szögű flexiótól a teljes extensióig, a mozgások jó erővel végeztetnek, dacára hogy az előző gümös folyamat és a hosszú ideig tartó merevség következtében a jobb felkar izomzata sokat szenvedett.

A bemutató második esete 12 éves fiúra vonatkozik, ki esés következtében a jobb felkar processus trochlearisának törését szenvedte el. A törés után szakszerű kezelésben nem részesült. A törés következtében a processus trochlearis 90° alatt megfordult és így rögzítődött a felső törésvéghez. Ezenkívül igen jelentékeny periostealis és myositis ossificans traumaticából eredő csontképződés volt az ízület elülső fel-

színén. A könyökizület 170° szög alatt flectált állásban teljesen merev volt és így a jobb felső végtag hasznavehetősége is egészen meg volt semmisítve. A beteg az ízület-végeket a bemutató a *Langenbeck*-féle metszéssel tárta fel. A derékszög alatt megfordult processus trochlearist, valamint az ízület elülső felszínén előtű levő calluszerű tömegeket el kellett távolítani, a mi nem kis technikai nehézségekkel járt. Az alkar ízület-végei közé ismét fascia lata-lemez iktatott be. Pontos réteges varrat és fixálás, úgy mint az első esetben. Azután medico-mechanikai kezelés. Jelenleg a fiú a könyökizületet 70° flexiótól egész 170°-ig teljes erővel tudja mozgatni, úgy hogy a jobb felső végtag practice teljesen hasznavehetőnek tekinthető.

b) *Mobilizált csípőizületek.* A merev csombizület mobilizálásának eszméje *Volkmann*-ra vezethető vissza, a ki e célra az általa kigondolt „Meissel-Resection“-t ajánlotta. Egyoldali csombizületi merevség eseteiben előnybe részesítendő ezen eljárással szemben az állást javító osteotomiák, nevezetesen az osteotomia subtrochanterica, a melylyel kitűnő eredmények érhetők el. Másképp áll a dolog kétoldali csombizületi merevség esetén. Az ilyenben szenvedő beteg sem állani, sem járni, sem ülni nem tud, úgy hogy az ízületi merevség megoldása nélkül örökös fekvésre kárhoztatott nyomorék. Ilyen esetekben az ízület mobilizálása feltétlenül indikált. A bemutató esete 10 éves fiúra vonatkozik, ki egy év lőtt skarlatinán ment keresztül, mindkét csípőizületében a betegség folyamán gyuladást kapott, a mely pathológiás luxatióra és a csombfejecseknek az ízületen kívül a csípőcsontozó való csontos odaforrására vezetett mindkét oldalon. Ennek következtében a beteg a fönt vázolt szánandó állapotba jutott és összes mozgása csak annyiban állott, hogy két mankó segítségével nagy nehezen kissé előbbre tudta dobni magát. Tekintettel a beteg szomorú állapotára, a bemutató először a jobb-, azután a baloldali csípőizületet mobilizálta. Az ízületeket *Kocher*-féle metszéssel tárta föl. Az izomzat gondos és kiméletes le- választása után a csombnyakat vésővel átmetszette, a deformált csombfejecset eltávolította, az izvápát kimélyítette és az izvápa és a csombcsont felső vége közé egy a nagy farizomból vett nagy nyeles izomlebenyt ültetett be. Az izomlebeny beültetésének eszméje itt is már régi. A különböző szerzők más-más anyagot használnak, így *Hoffer* zsírlebenyt, *Vulpis* izomzsírlebenyt, *Payr* egy a musculus rectus femorisből vett izomlebenyt, *Hoffmann* periostlebenyt ültetett be. A hol olyan nagy tömegű izomzat áll rendelkezésre mint a faron, legegyszerűbb bemutató véleménye szerint a közvetlen közelből vett izomlebeny. A műtét után rögzítés történt extensióval mindkét oldalon, hat héten át. Az elért eredmény a súlyos viszonyokhoz képest kitűnő. A beteg bot nélkül tud járni, bár természetesen járása nem olyan, mint az ép csípőizületű egyéné. Teljesen jól tud állni és ülni, úgy hogy a kétoldali csípőizület mobilizálása által megszűnt nyomorék lenni és bármely ülő foglalkozásra alkalmas.

(Folytatása következik.)

A XVI. sz. helyőrségi kórház tudományos értekezlete.

Elnök: Mohr Mihály.

Jegyző: Ifj. Háhn Dezső.

(Folytatás.)

Keppich József: Aneurysma arterio-venosum crurale.

Műtét előtt és műtét után mutathat be egy-egy ilyen esetet. A Poupart-szalaggal párhuzamosan vezetett metszéssel készítette ki az iliacalis ereket; úgy az art., mint a vena iliaca externa rendkívül ki volt táguulva. A vena átmérője 3 cm. volt, fala erősen elvékonyodott. A metszést a csomb hossz- irányában folytatva, az art. és v. femoralist a sérüléstől dista-

lisan tette szabaddá. Az ereket leszorítva s az aneurysmazsákhoz menő ágakat kettős lekötés után átmetszve, a zsákot minden oldalról szabaddá tette. Az art. és vena egymással 4 cm. hosszúságban volt összenőve. Az ereket egymástól késsel szétválasztva, az art.-nak és vénának egymás felé tekintő oldalán 12 mm. hosszú és 4 mm. széles ovalis nyílás támadt. Ugy az art., mint a vena orsószzerűen kitégült. Az ablak körülnyírásával a tégtelt részletet eltávolította, miáltal az ablakok 20 mm. hosszúságúak lettek. Hosszanti szűcsvarrat előbb a vénán, majd az arterián átöltöen egy rétegben. A szorítókat eltávolítva, a vérzés teljesen áll. Az érfalak resectiójával sikerült az ereknek hengeres alakját visszaadni. A sebet teljesen bevarrta. A gyógyulás teljesen reactionmentes. A beteg panaszai teljesen megszűntek.

Keppich József: A húgycső impermeabilis szűkülete lövés után, urethra-resectio, gyógyulás.

Keppich József: Thoracalis hernia esete.

Az illető 1914 decz. 13.-án sebesült meg az északi harctéren. Belővési nyílás az első lumbalis csigolya proc. spinosusán, kilövés a VII. bal bordaközben, az elülső hónaljvonalban. Sebe 4 hét alatt gyógyult be. Már a seb gyógyulása idején a kilövés helyén tyúktójasnyi daganat keletkezett. Ezen daganat kopogtatási hangja dobos, köhögéskor és a hasprés működtetésekor megnagyobbodik. Tartalma a hasüregbe könnyen visszahelyezhető, ekkor a VIII. bordaközben levő hiány jól érezhető, a mint azt a Röntgen-kép is mutatja. Ezen nyílás, hogy úgy mondjuk sérvkapu, éppen a pleuralis sinusban fekszik. A nyílás elzárását, a mi előreláthatólag nem lesz nehéz feladat, szükségesnek véli, hogy így a beleknek a bőrhöz való odanövését és esetleg előesését a mellüregbe megelőzze.

Mohr Mihály: Coloboma iridis lentis, chorioideae, retinae papillaeque.

Groák Ernő: Veleszületett, öröklött, családi jellegű me-revség mindkét kéz ujjain.

A. B. 28 éves fiatalember mindkét kezén a 2., 3. és 4. ujj első interphalangealis ízülete merev, active egyáltalában nem, passive 1—2 mm.-nyire hajlítható. Az ujj törzse hengeres, vége dobverőszzerűen vastagodott. A kéz sima, kissé fénylő, az említett ízület dorsalis felén a redőzés teljesen hiányzik, tenyérnyi felületén nyomai láthatók. A metacarpophalangealis ízület szabadon mozgatható, az utolsó ujjperczek kampószzerűen hajlíthatók. A kisujjak hajlítási contracturában vannak, nem egyenesíthetők ki. A középső percz nyomorék, igen rövid, az első interphalangealis ízület szintén merev, a másodikban flexiós contractura. E viszonyok szépen láthatók a Röntgen-lemezen.

Anyja, fivére, továbbá fivérének három gyermeke közül kettő hasonló rendellenességet mutat.

A merev izületek nem csontosan, csak szalagosan fixáltak, valószínűleg a tok- és ízületi szalagok feszsége folytán, mely azáltal jött létre, hogy az izületek a születés óta nem voltak használva. Végoka valószínűleg a 2. porcz hajlítását eszközlő flexer digitor, communis sublimis vagy a megfelelő inak szintén veleszületett hiányában keresendő.

Ertl János: Az állkapocs sérüléseinek alkalmazott osteoperiostalis plastikai methodusnak operatív eredményeiről 250 eset kapcsán.

A módszerrel úgy functionalis, mint kozmetikai szempontból a legideálisabb eredményeket érték el.

Bemutatja az alsó állkapocs nagy hiányainak szabad tibialis transplantációval gyógyított eseteit.

1. Sz. I., önkéntes. Lövés folytán egész bal proc. alveolarisa hiányzott, melyet egy 7 cm. hosszú, a tibiából vett csontlemezzel pótolta. A seb per primam gyógyult s 14 nap múlva már consolidatio észlelhető. Jelenleg teljesen jó a functio s az articulatio.

2. D. L. bosnyák katonának osteomyelitis folytán elhalt az egész jobb proc. alveolarisa. Apr. 29.-én előzetes sequestro-

tomia, midőn az augulustól egészen a corpusig terjedőleg az egész elhalt részt eltávolította. Okt. 7.-én transplantatio: A tibiából vett 8 cm.-nyi csontlemezzel pótolatik a hiány. 8 nap múlva a seb per primam gyógyult. 14 nap múlva már consolidatio érezhető.

(Folytatása következik.)

Sanatorium-főorvos

belgyógyász, ki jó összeköttetéssel bír, felvétetik. Ajánlatokat teljes czímmel és eddigi működés megjelölésével „**UJ SZANATORIUM**” jelige alatt a Petőfi irodalmi vállalat Kertész-utca 16. sz. továbbít.

FÜRDŐ-KURÁK FRANZENSBAD

amb. gyógyintézet női betegségek számára
konzervatív
kezelés összes
kellékkel.

amb. gyógyintézet női betegségek számára

KONZERVATIV GYNAEKOLOGIA

operatív esetek kizárva.

Dr. PAUL PROFANTER.

Gynaekologia,
kombinálva a
helyi balneo-
therapeutikus
gyógyténye-
zőkkel.

FÁJÓS LÁBAKRA ajánlja —
készítményeit
FERŐ ADOLF FIA
ortopéd orvostan
Budapest, Kossuth Lajos-u. 4.

RÖNTGEN ERICSSON magy. vill. r.-t.

és egyéb villamos
gyógyászati
készülékek

ezelőtt: DECKERT és HOMOLKA

BUDAPEST,
VI., Vörösmarty-u. 67.

Telefon: { 28-09
89-64

— Röntgen-csővek, lemezek, erősítőernyők állandóan raktáron. —

STOÓSZ gyógy-fürdő

(Abaujtorna megye)

Elsőrangú klimatikus gyógyhely és vizsgyógyintézet.

Igen mérsékelt árak, kitűnő ellátás. Elő- és utóidényben a szobaárakban jelentékeny engedmény.

Fürdő-idény: május hó 15.-től szeptember hó végéig. Posta- és táviratállomás helyben. Vasúti állomás: Meezenzef. 650 méter a tenger színe fölött, gyönyörű fenyvesek között, különösen kedvező tavaszi és őszi időjárással. Klimája enyhe, levegője ózondús és pormentes, ivóvíze páratlan.

Gyógyeszközök: Vizgyógyászati, tejkúra, fenyőoxygen- és szén-savas fürdők, massage és villamozás.

Igazgató-főorvos: Dr. Czifrusz Dezső kir. tanácsos, a Vaskorona- és a Ferencz József-rend lovagja.

Bővebb felvilágosítást készséggel ad

a fürdőigazgatóság.

Walther's Elixir Condurango peptonat. „Immermann”



Kiváló stomachicum.

Kitűnő hatásának elismerve mindennemű gyomorbántalomnál, emésztési zavaroknál, dyspepsiánál stb. Ajánlva számos hírneves szaktekinél által.

Stöhr titkos tanácsos, Kissingen a következőket írja: „... A mindennapos praxisban a lehető legnagyobb becsű különösen öregebb egyéneknek és olyanoknak, kik idült bajban szenvednek.” 6759

Csak gyógyszerárakban kapható. A hol nincs raktáron, kérem annak hozatalát sürgetni. Miután készítményeim ismételt utánjárva lesznek, igen kérjük ezeket Eredeti Walther alatt rendelésnél külön megemlíteni.

— Irodalom és próbatételek mindenkor szívesen állnak rendelkezésre. —

Egyedüli készítő

F. WALTHER, Chem.-pharm. Laboratorium

STRASSBURG, Elsass, Rheinziegelstr. 12.

Nagybani raktár Magyarország részére Török József gyógyszerész Bpsten.

Erzsébet királyné-sósfürdő

Budapest-Kelenföld. Telefon 40-84.

Női bajoknál kitűnően bevált.

Teljes komforttal berendezett szobák, kitűnő konyha; 10 holdas park, állandó orvosi felügyelet. Ivó-, diéta-, fogyó- és hízókúrák.

Május elsején nyílik meg.

Nyári lakások. Villamos közlekedés 19, 49, 51, 57 sz. kocsikkal.

**Mint a diót**

csak kalapáccsal lehet a különböző vaspilulákat és a más készítésű tablettákat feltörni, míg az ujj szelid nyomására hullanak szét a

Tabl. Ferri Protoxalati Dr. Deér

sine et cum arsen.

A készítmény tisztasága, szerencsés és állandó összetétele czélszerű alakban biztosítja a sikert chlorosis, anaemia és az általános gyöngeség eseteiben.

Minden gyógyszerárban kapható.

Eredeti csomagolásban 100 drb. ára 2 K.

Dr. EGGER-féle készítmények külföldi szerek pótlására:

Syrup Hypophosphit comp. Dr. Egger.

Natr. Kakodyl injectio Dr. Egger.

Strophantin és Strophantus-Tabletta Dr. Egger.

Kola Granulée Dr. Egger.

Theobromina Dr. Egger.

Corrosol. Inject. intramusc. antiluetic.

Tablion Dr. EGGER az angol tabletták helyettesítésére.

EGGER EMULSIÓ
 KITŰNŐ CSUKAMÁJOLAJ KÉSZÍTMÉNY
Wessely István és Társa utóda

cégtulajdonos: NAGY KÁROLY FRIGYES

orvosi műszerész

Budapest, IV., Kigyó-tér 1.

TELEFON 6-86.

Rohitsch Sauerbrunn

Gyógyüzem mint a béke idején. Saison kezdete 1916 május 1-én. Prospektusokat küld az igazgatóság.

Kuranstalt Friedmann

Vöslau-Gainfarn, Wien mellett.

Intern sanatorium az összes természetes-diaetikus gyógy módokkal.

Egész éven át nyitva.

Vezető főorvos: Dr. K. Linnert.

A nagy háború okozta általános **gyógyszerhiány** mérséklése szempontjából is igen fontos **klinikailag elismert kiváló****Antispasmodicum és Nervinum**

az

Imicin

(Rot. cimicifugini racem.)

Indicatiói Rheumatismus articulorum
 a bel- és ideg- Ischias
 gyógyászatban: Lumbago
 Chorea
 Hysteriás neuralgia
 Hysteria
 Tonusos és klonusos görcsök.

 A nőgyógyászatban: Dysmenorrhoea, Amenorrhoea,
 Chorea gravidarum.

Specificum a fül- Tinnitus aurium-nál (harcztéri
 gyógyászatban: eseteknél meglepő hatással.)

Kísérleti anyagot készséggel küld

„Hunnia” gyógyszerár Budapest, VII., Erzsébet-körút 56.

Sanatorium Davos-Dorf

Gyógyintézet a tuberculosís valamennyi alakja számára.

Vezető orvos: Dr. C. v. Muralt.

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