ORVOSI HETILAP

SZERKESZTI ÉS KIADJA:

LENHOSSÉK MIHÁLY ÉS SZÉKELY ÁGOSTON

1 TÁBLÁVAL ÉS 229 RAJZZAL.

1917

HATVANEGYEDIK ÉVFOLYAM.

BUDAPEST, 1917.

TARTALOM.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK.

TÁRCZA.

IRODALOM-SZEMLE.

I. Könyvismertetés.

II. Lapszemle.

TUDOMÁNYOS TÁRSULATOK ÉS EGYESÜLETEK.

TÁRGYMUTATÓ.

NÉVMUTATÓ.

15356. Pápai Ernő műintézete Budapest.

61. évfolyam. 1. szám. Budapest, 1917 január 7.

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 KÖZLEMÉNYEK.

Közlemény a budapesti poliklinikai egyesület kórházából.

Hydrogensuperoxyd-beöntés a hasűrbe szennyes laparotomiáknál.

Irta: *Kubinyi Pál* dr., egyetemi magántanár, a nőgyógyászati osztály főorvosa.

A peritonitis még nem is olyan régen rettegett szövődménye volt a laparotomiáknak. Az ú. n. fokozott sebvédelem által tiszta esetekben úgyszólva eltünt, azonban ú. n. szennyes műtétek után, a hol a bacteriumok már a helyszínén ólálkodnak, mint például elevesedett rák vagy genyes adnexum-tumor eseteiben, még mindig jelentékeny tényező maradt, a mely gyógyító törekvésünknek nem egyszer állhat útjába.

Ennek bizonyos technikai eljárások, drainezés-módok, továbbá az újabban *Bumm* ajánlotta ú. n. kirekesztés által iparkodunk elejét venni, a midőn hashártyával való czélszerű fedés segélyével a fertőzött vagy zúzott, szakgatott és ennélfogva bacterium-megtelepedésre különösen alkalmas területeket a hasűrből kizárjuk stb.

Ugyanezt a czélt szolgálja a hashártya bekenése bizonyos szerekkel, igy kámfor-olajjal, kimosása konyhasóoldattal, aetherrel, ide tartozik a pepton, nucleinsav stb. alkalmazása.

Én első ízben az 1909. év végén sterilezett lóvérsavóval tettem próbát *Detre* paratyphus-kisérlete alapján; a vérsavóból a műtét előestéjén 10 cm³-t fecskendeztem a hasűrbe.

Az eljárás jól bevált, miként azt az 1910.-i budapesti nemzetközi orvoscongressuson a méhrák abdominalis radikalis operálásáról tartott előadásomban[1] említettem.

Ehelyett csakhamar sokkal kényelmesebb eljárásra találtam a hydrogensuperoxyd alkalmazásában.

1911-ben már az ezzel elért jó eredményről számolhattam be a budapesti kir. orvosegyesületben a *Wertheim*-féle méhrák-műtétről tartott referáló előadásomban *s az eljárást a „Budapesti Orvosi Ujság" 1911 február 14.-i számában* megjelent közleményben[2] lényegében igy irtam le:

„Eves ráknál, vagy a hol a rákos eves barlang műtét közben megnyílt, a vérzés csillapítása után a kismedenczebeli sebüregbe több esetben H_2O_2 mercant.-t öntöttem be, s csak ezután történt a sebnek szokásos peritoneummal való beborítása. Hőfejlődés közben erősen habzik. Ezután szárazra kitörüljük a habot, kivezetjük a hüvelyen át a jodoformgazedraint s felette keskeny rést hagyva, betetőzzük a hashártyával. A hasfali seb egyesítése alkalmával a hashártya összevarrása után a sebet szintén kitörüljük H_2O_2-vel megáztatott törlővel, épp úgy a bőrt is ezzel tisztogatjuk meg s csak azután következik a réteges hasfalvarrat."

Miután káros hatást sohasem vettünk észre, lassanként minden fertőzött esetben alkalmaztuk. Épp úgy ezzel mostuk ki az ú. n. kiterjesztett hüvelyi rák-műtétnél ejtett ú. n. *Schuchardt-féle segítő gát- és hüvelymetszés sebét is,* mielőtt egyesítettük. *A hüvelyi totalexstirpatióknál* egyébiránt *a peritoneum zárása előtt a Sims-tükör kanala felett szintén beöntöttük a hasűrbe* s csak a hab kitörlése után varrtuk össze a hashártyát.

Appendectomiánál, valamint minden *bélvarratnál* az elsülyesztés előtt szintén H_2O_2-vel átitatott tamponnal tapogatjuk le a belet.

Feltünő jó eredményeket láttam a H_2O_2 beöntésétől peritonitis tuberculosánál.

Mindezen esetekben az *in statu nascendi* fejlődött *oxygennek* hatására számítottunk.

Ide tartozó esetek bemutatás tárgya is voltak.

E szerint az eljárás leírása hazánkban már 1911-ben megjelent.

A német irodalomban 1913-ban jelent meg, a midőn a Zentralblatt für Gynaekologie a budapesti kir. orvosegyesület nőgyógyászati szakosztályának 1912 deczember 17.-i üléséről szóló jegyzőkönyvét közölte (1913, 1041. oldal). Az említett ülésen egy óriási genyes adnexum-tumor esetét mutattam be, melyet virulens állapotban magas láz közepette azért kényszerültem megoperálni, mert az abortusból származó életveszélyes vérzés csillapítása végett a kis medenczét egészen elfoglaló tumor miatt nem lehetett a méhhez másként hozzáférni. Simán gyógyult.

Két évvel a magyar közlés után jelent meg *Herff* baseli tanár tollából a Gynaekol. Rundschau 1913. évi 1. füzetében egy közlemény a következő czímmel: „Zur Vorbeugung postoperativer Peritonitis bei verschmutzten Laparotomien", a hol néhány perhydrollal eredményesen kezelt esetről referál

[1] Compte-Rendu Sect. VIII. Obstétrique et gyn. 2.-ème fasc. 656—7. oldal.

[2] Mennyiben váltotta be a Wertheim-műtét a hozzáfűzött reményeket? Budapesti Orvosi Ujság, 1911, 14. sz.

s azt a reményét fejezi ki, hogy a szer alkalmazása nagyobbszámú esetben is bizonyára meg fogja erősíteni a kedvező ítéletet.

Ő a szert tőlem teljesen függetlenül alkalmazta s midőn a Zentralblatt-ban olvasta, hogy én már régebben használom, levélben fordult hozzám, kérve a magyar közlemény megküldését. A klinikájáról segédje, *Bolag*[3] tollából tavaly megjelent egy közlemény, a mely már 70 esetről számol be, a magyarországi korábbi alkalmazást ezen az alapon már kiemeli.

Szerinte az eljárás, ha nem is teljesen biztos, de nagyon hatásos.

Az oxygennek, de nem folyadékban, hanem gázalakban való alkalmazása, még pedig *nem prophylacticum, de gyógyítószer gyanánt*, egyébiránt 1906 óta ismeretes. *J. Thiriar* (Brüssel)[4] ajánlotta a peritonitis ellen az ú. n. syphondrainage alakjában, a hasseben át két draincsövet sülyesztvén a Douglasba. Az egyiket oxygengázbombával köti össze, a másikat antisepsises oldatba sülyeszti. Ez utóbbi a gázfelesleg elvezetését szolgálja.

Ezt az eljárást peritonitis universalis 3 esetében én is megkiséreltem, első ízben 1907-ben. Az eredmények éppenséggel nem voltak biztatók; mind a három beteg meghalt; lehetséges, hogy későn alkalmaztuk.

Azonban szükségesnek vélem hangsúlyozni, hogy *a peritonitis prophylaxisát és a már kifejlődött peritonitis meggyógyítását két egészen különböző dolognak tartom s ha valamely szer a therapia terén elégtelennek bizonyulna is, mint prophylacticum még mindig megfelelhet s gyógyító hatása vagy ennek sikertelensége éppenséggel nem szolgálhat mérték gyanánt a szerv prophylaxisos értékének elbírálásakor.*

Hiszen tudjuk, hogy az egészséges s a már súlyosan megbetegedett hashártya kórbonczolástani állapota egészen más. A prophylaxisnál arról van szó, hogy az egészséges s ennélfogva *még védekező képessége teljében lévő* hashártyára jutott bacteriumokat elpusztítsuk vagy legalább is támadóképességükben meggyengítsük, mielőtt hatásukat kifejthették volna. A már kifejlődött hashártyagyuladásnál ellenben már nemcsak arról kell gondoskodni, hogy a bacteriumokat elpusztítsuk, hanem arról is, hogy a betegséget további lefolyásában feltartóztassuk s a már sokszor durva anatomiai elváltozásokat visszafejlődésre bírjuk. E törekvésünknek már első lépése meghiusul, a mennyiben a bacteriumok itt már nemcsak a hashártya felületén tenyésznek, hanem alatta a nyirok- és vérpályákba is már betörtek, sőt mi több: a hashártya gyuladása sok ilyen esetben, így a gyermekágyi folyamatokban, tulajdonképpen másodlagos s csupán részjelenség az egész kórkép, az ú. n. gyermekágyi láz keretében, mely a bacteriaemián kívül a legkülönbözőbb szervi elváltozásokat foglalhatja magában. A szervezetnek a bacteriumokkal szemben vívott harczában a döntő tényezőt itt tulajdonképpen a kisérő bacteriaemia, illetőleg toxinaemia alkotja s ez az, a mi végtére is szívhűdésre vezet, azaz megadja a halálos döfést.

Mialatt a bacteriumokat a hashártya felületén üldözzük, az előörsök a nyirokutakban és vérerekben, továbbá a kötőszövet mentén, mint azt a medenczebeli phlegmone eseteiben látjuk, már messze előretörtek, sőt talán már az *életfontos szerveket* és idegközpontokat, így a szivet s annak motoros góczait is veszélyeztetik, károsítják toxinjaikkal a kiválasztó szerveket, így a veséket (toxinos nephritis), májat stb.

Ilyen esetekben ugyan hiába kezeljük bármivel a hashártya felületét, a folyamatot ezzel éppenséggel nem tartóztatjuk fel. Hasztalanul iparkodunk a toxinok felszívódását a hashártya felől megakadályozni, azok különböző rejtett fészkekben tömegével képződnek és ha az ilyen beteg végre is áldozatául esik betegségének, tulajdonképpen sepsisben, nem pedig peritonitisben pusztul el. Az ilyet sohasem fogjuk megmenthetni sem kámfor-olajjal, sem oxygennel, sem bármi más helybeli hatású szerrel.

Nem volna tehát helyes, ha a sikertelenség alapján a szer prophylaxisos értékét lebecsülnők, mert hiszen a *prophylaxisnál egészséges hashártyát tételezünk fel.*

Ezek szerint a peritonitis *prophylaxisát* és *therapiáját* ebben a keretben, a hol a hashártyaürben *helybelileg alkalmazott* szerekről beszélünk, teljesen külön kell választani egymástól.[5]

A postoperativ peritonitis *prophylaxisának* kérdését megfogalmazva, ez így hangzik: Tudjuk-e a peritonitist olyan esetben megakadályozni, a hol bacteriumok jutottak az *egészséges* hashártyára? Erre a kérdésre pedig tapasztalatunk alapján, legalább is az esetek zömére nézve, *igen*-nel válaszolhatunk, és pedig olyan értelemben, hogy *a H_2O_2 alkalmazásával igenis képesek vagyunk a postoperativ peritonitisek számát lényegesen alászállítani.*

Bolag említett közleményéből is az világlik ki, hogy ez a szer ott, a hol a szó szoros értelmében vett *prphylacticumképpen kellett hatnia, csak kivételesen mondott csütörtököt.*

Az ő többi balsikerű esetükben jórészt már kifejlődött bacteriaemia vagy általános peritonitis volt jelen, a hol a szernek többé már nem a prophylacticum, hanem a gyógyító szerepét kellett volna betöltenie, avagy olyan esetek voltak, a melyekben egyéb természetű halálokok (embolia, bronchopneumonia stb.) játszottak szerepet.

A szernek e szerint az a czélja, hogy a peritonitis keletkezését meggátolja, mielőtt a bacteriumok megtapadtak. Éppen ezért *fontosnak tartom, hogy a megtörtént szennyezés után tüstént alkalmazzuk*, ne pedig csupán a műtét végén, miközben 1—2 negyedóra, vagy talán egy óránál is több idő telhetett el.

Ha tehát geny ömlött szét, vagy rákev tört elő, nyomban be kell önteni a H_2O_2-t, nem pedig akkorára hagyni ezt, a mikor a tovább-operálással már szétkentük a fertőző anyagot. Ez alól kivételt csakis nagyobb gyüjtőérsérülés esetén tennék, a légembolia eshetősége miatt. A gyakorlatban egyébiránt ilyenkor úgyis első a vérzéscsillapítás.[6]

A jövőnek van fenntartva annak a közelebbi meghatározása, hogy a peritonitis előidézésében szereplő bacteriumok (strepto-, pneumo-, gonococcus, coli, pyocyaneus, tuberculosis stb.) közül viselkedik-e valamelyik refractaer módon az oxygennel szemben vagy sem.

Mellékesen megjegyzendő, hogy a sebüreg mechanikai kitisztítására is alig van jobb szer a H_2O_2-nél. A felszálló gázhólyagok minden szövettörmeléket, vérrögöt stb. felhoznak a mélyből. Megemlítendő végül *vérzést csillapító hatása is, főként parenchymás vérszivárgás esetén. Bolag* is kiemeli adstringens hatását.

Az elmondottak talán azt a látszatot kelthetik, mintha mi ezt a szert túlsokszor, sőt talán minden egyes laparotomiánál használnók. Erre nézve határozottan ki kell emelnem, hogy *tiszta esetben kizárólag asepsissel* operálunk, semmiféle desinficienst nem használunk s *H_2O_2-beöntést csakis szennyes műtétnél alkalmazunk.* Még a rákműtétnél is, ha a rák nincs eves szétesésben vagy a műtét alkalmával nem tört fel, csupán asepsissel operálunk. Emellett természetesen minden egyéb prophylaxisos rendszabályt szemmel kell tartani.

Ide tartozik elsősorban *a hasür felső részének elzárása nagy gaze-törlőkkel*, a mint azt 1908 óta gyakoroljuk, akként, hogy a has megnyitása után lejtősíkon az összes bélkacsokat kiemeljük a kis medenczéből s nagy törlők segélyével ki-

[3] Erfahrungen mit Wasserstoffsuperoxyd bei Laparotomien. Münchener med. Wochenschrift, 1915, 31. sz.

[4] La méthode oxygénée en gynécologie. Revue de gyn. 1906.

[5] Csakis ott lehetne a két kérdést egy kalap alá fogni, a hol azt a bizonyos szert egyszersmind az általános fertőzés ellen is használják, így a bakteriaemia leküzdésére subcutan vagy még inkább intravenosusan.

[6] Megjegyzendő, hogy légemboliát több száz eset közt egyet sem láttam, *Herff* sem ír le ilyet. A nyitott hasnál, a hol a gáz szabadon elillanhat s nem kerül feszülés alá, ez úgy látszik épp oly kevéssé fenyeget, akár csak a környező levegő behatolása a hasür megnyitásakor. A mellüregben, a lélekző mozgások szívó hatása mellett inkább előfordulhat.

tamponálva a kis medencze feletti részt, a beleket a műtét egész tartamára visszatartjuk, megóva őket a szennyezéstől, a lehűléstől és a mechanikai sértéstől. Idetartozik továbbá a gummikeztyűk gyakori leöblítése műtét közben hydrogen-superoxyddal, sublimattal és steril vízzel.

Ezenkívül ú. n. *forgó instrumentariummal* dolgozunk.

1909 május 17.-étől fogva a műszerező asztalba sterilisatort építtettem bele, a mely a műtét egész tartama alatt működésben van. Minden egyszer használt eszközt steril lepedővel bélelt nagy drótkosárba dobunk, a honnan a műszerező egy arra való fogóval kiveszi, leöblíti s rövid időre ismét a sterilisatorba teszi, melynek fedelét pedál segélyével lábnyomással kinyithatja s a műszer így kerül ismét a kiszolgáló asztalka lapjára. Ezáltal megakadályozzuk, hogy esetleges szennyezés esetén azt az egész műtéten végighurczoljuk s a hiba vörös fonalként az egész műtéten végighúzódjék. Fontosak végül a *drainezés* szabályai is, a hol a drainezés elkerülhetetlenül szükséges, valamint *a fertőzött területek kirekesztése czélszerű peritonizálással.*

Hogy azonban szennyezett esetekben is a steril esetekhez hasonló jó eredményeket értünk el, nem csekély mértékben a H_2O_2 alkalmazásának kell betudnom.

Álljon itt néhány *statisztikai adat.* Feltűnő, hogy eredményeink a H_2O_2 bevezetése óta a fertőzést illetőleg általában is, főként azonban a *peritonitis-halálozást* illetőleg, lényeges javulást mutatnak, jóllehet a viszonyok nem változtak, az anyag ugyanaz maradt (egyazon intézet), éppúgy a műtéti indicatio felállítása, a sterilezést illető beállítás s a műtéti technika sem változott. Csakis *laparotomiákat* veszünk tekintetbe, a mennyiben csakis ezek szolgálhatnak tulajdonképpeni mérték gyanánt.

1908. évi április hó óta végzett 600 laparotomia közül összesen 22 végződött halálosan. Ez 3·66% összmortalitásnak (minden levonás nélkül) felel meg.

Ebből a H_2O_2 előtti időre esik 134 : 9 = 6·7%.
„ H_2O_2 utáni „ „ 466 : 11 = 2·3%.

A mi magát a *peritonitis-mortalitást* illeti, az ú. n. *primaer postoperativ peritonitis* 1910 előtt sokkal gyakoribb volt, mint utána. Nevezetesen magában az 1908. esztendőben 2 fordult elő, a mihez még gázphlegmone egy esete járul, holott 1910—15, vagyis $5^1/_4$ év alatt összesen csak 4 volt, azonban ebből is *csupán egy írható a H_2O_2 rovására,* még pedig egy elgenyedt ovarialis cysta esete, ahol már a műtét előtt bélsársipoly volt jelen (1912. év) s a hol a H_2O_2 alkalmazása daczára peritonitis támadt (az adnexum-operatiók csoportjában említendő eset). A többi 3 közül 2-ben már a műtét előtt ki volt fejlődve az általános peritonitis. Az egyik genyes peritonitis puerperalissal szállíttatott be s a has megnyitása csupán a drainezés kedvéért történt, a másik bélelzáródás esete volt, a melyben a műtét későn, már általános hashártyalob közepette történt. A kékes-vörös, rendkívül puffadt, fibrinosus lepedékkel fedett bélkacsokat alig lehetett visszahelyezni. A beteg röviddel a műtét után meg is halt.

Kiemelendő, hogy H_2O_2-t egyik esetben sem alkalmaztunk. Különben is csak mint gyógyítószer, nem pedig mint prophylacticum hathatott volna. A harmadik peritonitis-eset *Wertheim*-féle méhrák-műtét után keletkezett, a hol azért nem alkalmaztuk volt a H_2O_2-t, mert 1910 még a próba éve volt, a mikor még egyáltalában nem használtuk rendszeresen.

E szerint kimondhatjuk, hogy a *postoperativ peritonitis, ha nem is tűnt el, de lényegesen ritkább lett.*

De legjobban bizonyítja ezt *Wertheim-műtéteink mortalitása,* a hol a peritonitis a legnagyobb ellenség.

A H_2O_2 előtti időből 19 közül meghalt 4. A 4 közül 2 peritonitis, vagyis a *peritonitis-mortalitás ekkor még 10·5%* volt. A H_2O_2 utáni időből 56 közül meghalt 2, ebből peritonitis 1.[7] *A peritonitis-mortalitás e szerint csak 1·7%.*

De még ez sem írható a H_2O_2 terhére, mert ez az említett eset, a hol H_2O_2-t egyáltalán nem használtunk. *Ismételve kiemelhetjük tehát éppen a Wertheim-műtéteknél észlelt kedvező hatást.*

A halálozás szempontjából az eredmény jósága csaknem megközelíti a kedvező laparotomiák %-át. A javulás tehát óriási, ha tekintetbe vesszük, hogy a Wertheim-műtét halálozása világszerte még ma is igen nagy. 2467 európai esetből kiszámítva 20%, kisebb sorozatban a legkedvezőbb 10·8% (*Doederlein*).

Hasonló, ha nem is éppen ily feltűnően kedvező változást mutat a *genyes adnexum-műtétek* százalékának összehasonlítása.

Peritonitis-mortalitás:

H_2O_2 előtt 44 : 1 = 2·3%
„ után 97 : 1 = 1%.

Ez az utóbbi eset az, a hol a H_2O_2 alkalmazása daczára is kifejlődött a peritonitis. Ez az egy eset tehát terheli az eljárást. Megjegyzendő azonban, hogy rendkívül komplikált esetről volt szó, nevezetesen egy myoma uteri mellett elgenyedt petefészektömlőről, a melynek megoperálását más intézetben már megkisérelték, azonban a cystát nem vették ki, csak kivarrták a hasfalba. A leválasztási kisérlet után így is bélsársipoly maradt vissza, a melylyel a beteg évekig kínlódott s követelte a műtétet.

A műtét rendkívül nehéz volt. Úgyszólván az összes hasüri szervek össze voltak nőve, technikailag azonban totalexstirpatióval s a sipolyos bél resectiójával mégis megoldottuk. A gyógyulás szépen indult, azonban napok mulva coliperitonitis következett be.

A hashártya ellenállása ebben az esetben a lemeztelenített, hámfosztott, kiterjedt felület mellett (a lapszerinti kiterjedt összenövések oldása után), továbbá a hosszabb műtéti tartam, a lehűlés stb. folytán nyilván nagyon le volt szállítva. A bélsársipoly miatt pedig, a mely egy mélyen fekvő bélkacsba vezetett, nem igen őrizhettük meg a sterilitást.

Mindezt azonban a szerre nézve nem talán mentegetésképpen említem, hanem éppen példa gyanánt arra nézve, hogy a hashártya rossz állapota s az esetleg hozzácsatlakozó káros mellékhatások a H_2O_2 hatásának is határt szabnak. E szerint a H_2O_2-t nem nevezhetjük a peritonitis gyógyító szerének, mint *prophylacticum* azonban (*egészséges hashártyát feltételezve) jó szolgálatot fog tenni.* Kiemelhetjük még azt a körülményt, hogy a H_2O_2 használata óta, kivált ha a hasfal sebét 24 órára drainezzük is, alig látunk hasfal-abscessust.

Feltűnő a Wertheim-műtéteknél észlelt kedvező hatás, a minek valószínűleg az az oka, hogy az eves szétesésben levő ráknál nagy szerepet játszanak a rothadási bacteriumok s ezek ellen éppen az oxygen in statu nascendi a leghatásosabb fegyver.

Az elmondottakból ezeket a végkövetkeztetéseket vonhatjuk le:

1. A szer ártalmatlan, a hashártya minden reactio nélkül tűri, alkalmazásától eredő semmiféle bajt vagy hátrányt nem észleltünk.

2. A H_2O_2-beöntés a hasürbe szennyes laparotomiáknál minden bizonnyal hatásos védelmi eljárás.

3. Ha már kifejlődött sepsises peritonitissel állunk szemben, a H_2O_2 sem segít.

4. A hol a műtétet még ép hashártya mellett végeztük, s szennyezés esetén azonnal alkalmaztuk a H_2O_2-beöntést, nagy valószínűséggel számíthatunk arra, hogy a peritonitist elkerüljük.

5. Mennél jobban sérült a hashártya, mint pl. nagy területre kiterjedő összenövések szétválasztásakor, annál kétesebbé válik az eredmény.

6. A szer a *hasfali* seb szennyezése esetén is kedvezően hat.

Végül megemlítjük, hogy most, a háború idején, ha lehetséges volna hasüri sebészetet közvetlenül a front mögött gyakorolni, miáltal a rendkívül káros, sokszor több kilométert kitevő szállítás elesnék és az esetleg sérült üreges

[7] A másik tüdőtályog volt, a mely egy eltokolt genyes exsudatum pleuriticumból keletkezett, a mely miatt már régebben thoracocentesist is végeztek a betegen. A bonczoláskor a peritoneum teljesen ép volt.

szerveket (bél, hólyag stb.) korán lehetne zárni, a H_2O_2-nek segítő-szerep juthatna a peritonitis megakadályozásában, mert ma egyetlen más szerrel sem tudjuk a szennyezett hasüreget oly gyorsan és erélyesen megtisztítani, mint a H_2O_2-vel, a nélkül, hogy a hashártya védekező képességét a legcsekélyebb mértékben is bántalmaznánk.

Mindez természetesen nem zárja ki, hogy a jövőben ne kutassunk még hatásosabb szer után, a mely nemcsak a postoperativ peritonitis elhárítására képes, hanem egyszersmind a már kifejlődött peritonitist is meg tudja gyógyítani. Ilyen szert azonban éppen olyan nehéz lesz találni, mint a milyen nehéz kérdés a már kifejlődött sepsis gyógyítása, vagy a fertőzött szövetek desinficiálásának kérdése. Ezek ma még függő kérdések, a melyeket a jövőben alighanem a bacteriotherapia útján fognak megoldani, talán intravenosus injectiók alakjában; ily módon egyszersmind a kisérő bacteriaemiát is le lehet majd küzdeni s így úgyszólva az egész kórkép felett uralkodni lehet, a sterilisatio magna mintájára a syphilisben, a mely azonban, sajnos, még a salvarsan után is pium desiderium maradt.

Végül még arra kell felelnünk, hogy miként képzeljük el az oxygen hatását. Desinficiáló értékét illetőleg eltérők a vélemények. *Bollag* ezt írja: „Némelyek szerint a H_2O_2 mercant. lépfene-sporákkal szemben felülmulja a 0·1% sublimatoldat hatását, más szerzők szerint desinficiáló hatása a legnagyobb mértékben függ a készítmény minőségétől."

Jorris Hermann,[8] *De Moor*[9] és *Lippeus* erre vonatkozólag kisérleteket végeztek. A szerzők elseje a következő eredményre jutott:

1. Az oxygen aërob csirákkal szemben nem fejt ki különös bactericid hatást, azonban *erősen leszállítja virulentiájukat és oxydatio által tönkreteszi toxinjaikat.*

2. Az oxygen *gyorsítja a leukocyták protoplasmás mozgásait s fokozza a diapedesist.*

3. Az oxygen hatása *növeli phagocytás képességüket.*

De Moor bebizonyította, hogy az oxygen bizonyos feleslegét még az aërobok sem tűrik el.

M. Lippeus szerint a *bacteriumok virulentiáját csökkenti, még pedig annál nagyobb mértékben, mennél inkább hajlik életmódjuk az anaërob irányzat felé.*

Az oxygen *valószínűleg gyengíti toxintermelő képességüket vagy oxydálja magukat a toxinokat.*

Ezek a kisérletek magyarázatát adnák hatásának, mely e szerint *nem csupán desinficiáló*, hanem *virulentiát csökkentő* s egyszersmind *a mérgeket tönkretevő* hatás volna, s végre *a phagocytosis előmozdításában* is állana.

Megemlíthetjük még, hogy a peritonitis ott, a hol az oxygen-kezelés daczára beköszönt, sokkal később, úgyszólván vontatottan fejlődik ki s klinikai tünetei sokkal kevésbé kifejezettek, mint különben, a mint azt *Herff*[10] a kámfor-olajjal kezelt esetekben is észlelte, a mi a virulentia-csökkentő hatás mellett szól.

[8] Dés proprietés antiseptiques de l'oxygène. Bruxelles, 1904, cit. Thiriar.

[9] Contribution a l'étude de la physiologie de la cellule; indépendance fonctionelle du protoplasma et du noyon. Archives de Biologie, 1904, t. XIII.

[10] Loc. cit.

Közlemény a budapesti kir. m. tud.-egyetem III. számú belgyógyászati klinikájáról. (Igazgató: báró Korányi Sándor dr., egyet. ny. r. tanár.)

Az Ehrmann-féle alkoholos próbareggeli diagnostikai értékéről.

Irta: *Soós Aladár* dr., klinikai gyakornok.

Az idealis próbareggelinek bevitelekor teljesen homogennek kellene lennie és maximalis ingerrel kellene hatnia a gyomorparenchymára a secretio megindítása czéljából. E két szempontból kevéssé felel meg az *Ewald-Boas*-féle próbareggeli, a mely nem homogen s qualitative, étvágy nélkül, nem gyakorol maximalis emésztési ingert. Ezért ajánlottak helyette más próbareggelit, mint a *Sahli*-féle lisztleves, Liebig-húskivonat, Maggi-leveskoczka, karamell-próbareggelit. Ugyanezen két, különösen az utóbbi követelmény teljesítésére látszik igen alkalmasnak az *Ehrmann* által[1] ajánlott alkoholos próbareggeli.

Da Silvio-Mello a Berliner klin. Wochenschrift-ben hosszabb közleményben[2] számolt be tapasztalatairól és az alkoholos próbareggeli értékéről a klinikai gyomordiagnostikában.

Ugyanez volt a czélom vizsgálataimmal. Szigorúan tartottam magam *Da Silvio-Mello* leírásához: 300 gr. 5%-os alkohol-oldatot fogyasztottak el a betegek, 30 percz mulva ürítettem ki gyomrukat szondázás útján, a nyert gyomortartalmat azonnal vizsgáltam. 50 betegnek adtam alkoholos próbareggelit, köztük olyanoknak is, kiken a vizsgálatot betegségük, kisfokú gyomorpanaszaikat nem tekintve, nem tette feltétlenül szükségessé.

Eredményeimet l. a következő oldalon levő táblázaton.

Az alkoholos próbareggelinek *Da Silvio-Mello* által leírt előnyei: teljesen homogen és tiszta folyadék a próbareggeli anyaga, absolute steril, könnyen és bármikor hozzáférhető, fehérje- és savmentes. A betegek igen szívesen veszik, a legvékonyabb gyomorszondával, tehát nagyobb kellemetlenségek okozása nélkül üríthető ki, alkoholtartalma révén a gyomorsecretio igen erős ingere és az alkohol gyors felszívódása után változatlanul tudja megőrizni a gyomor sav-tartalmát. A kivett gyomortartalom színe némelykor víztiszta, sok esetben különböző mértékben zöldessárga, de mindig átlátszó s így hozzákeveredett idegen részek: vér, szövetczafatok, előző napi ételmaradék, nyálka, bacteriumflora, jól felismerhetők és vizsgálhatók.

Mielőtt azt fejtegetném, hogy az alkoholos próbareggeli alkalmas-e arra, hogy vele a gyomor savtartalmát meghatározhassuk, egy jelenséggel kell foglalkoznunk, a mely különösen az alkoholos próbareggelinél kerülhet szóba.

W. Boldyreff alapvető vizsgálatai[3] mutatták ki, hogy a gyomortartalomhoz az emésztés ideje alatt, helyesebben annak kezdetén, vékonybél-tartalom is juthat, a mely epéből, pankreas és bélnedvből áll. Béltartalomnak a gyomorba való jutása csupán a bél antiperistaltikás mozgása útján lehetséges, a mi igen gyakori és fontos úton létrejövő physiologiai jelenség és nem — mint addig gondolták — véletlen és ritka pathologiai tünet.

Ezen physiologiai úton létrejövő és minden emésztéshez járuló regurgitatio nagysága igen sok tényezőtől függ, melyek nagyjában 2 csoportba oszthatók:

1. függ a gyomor és duodenum anatomiai viszonyaitól, valamint ezek elválasztó szerveinek physiologiai állapotától,

2. függ attól, hogy az illető gyomortartalom chemiai összetétele révén mekkora nagyságú inger a regurgitatio provokálására.

Természetes, hogy a regurgitatio mértékét elsősorban a pylorus viszonyai szabályozzák: stenosisos, igen erős tonusú, vagy spasmusos pylorusnál a szűkületnek megfelelően kis mértékben vagy egyáltalában nem fog regurgitálni béltartalom a gyomorba, míg atoniás, petyhüdt, tág, esetleg teljesen rigid pyloruson keresztül igen könnyen és kiadósan fognak a regurgitált bélfermentumok a gyomoremésztésben szerepelni. A *Boldyreff*-féle olaj-reggeli segítségével végzett vizsgálatok igazolták e várakozást.

A physiologiai regurgitatiót befolyásolja másodszor a gyomortartalom chemiai összetétele. *Boldyreff* vizsgálta különböző anyagok gyomorba való juttatásának ingerhatását a regurgitatióra. Azt találta, hogy a regurgitatio leginkább zsíros és olajos anyagokra indul meg és hogy concentráltabb savoldatot az erre megindult fokozott regurgitatio rövid idő alatt lényegesen neutralizál. Regurgitatiót észlelt ezenkívül konyhasónak, alkoholnak és peptonnak nagyobb concentratióban a gyomorba vitelekor. Az alkoholos próbareggeli alkoholt tartal-

[1] Ergebnisse der Physiologie, XI. kötet.

[2] Berliner klin. Wochenschrift, 1916, 11. sz.

[3] Berliner klin. Wochenschrift, 1914. 14. sz., 662. old.

Szám	Diagnosis	Ewald-Boas próbareggeli	Alkoholos próbareggeli	Regurgitatio	Higítás	Megjegyzés
1.	Chlorosis	17 : 48	5 : 8	sok	—	
2.	Ulcus duodeni	52 : 71	18 : 24	nincs	—	
3.	Hyperaciditas ventriculi	60 : 81	30 : 34	kevés	—	
4.	Ulcus ventr.	85 : 95	28 : 31	nincs	—	
5.	Neurasthenia	12 : 26	10 : 16	sok	—	
6.	Tabes incipiens	31 : 49	30 : 39	kevés	—	
7.	Enteroptosis	10 : 24	13 : 19	sok	—	
8.	Stenosis pylori	42 : 57	64 : 69	nincs	15	
9.	Ulcus ventr.	73 : 89	65 : 73	kevés	—	
10.	Catarrh. apic.	44 : 62	20 : 25	sok	4	
11.	Arteriosclerosis	59 : 75	38 : 42	minimalis	8	
12.	Stenosis pylori	47 : 60	36 : 40	nincs	30	
13.	Stenosis pylori	69 : 82	56 : 67	nincs	30	Előző napi ételmaradékok, tejsav negativ.
14.	Tumor cerebri	31 : 58	31 : 48	sok	12	
15.	Atonia intestin.	23 : 48	0 : 06	igen sok	2	
16.	Ren migrans	45 : 67	22 : 26	közepes	10	
17.	Carcinoma ventr.	15 : 42	20 : 39	kevés	10	Ételmaradék, tejsav +, vér.
18.	Hyperaciditas ventr.	82 : 94	60 : 70	nincs	—	
19.	Ulcus ventr.	38 : 57	15 : 24	kevés	6	
20.	Gastritis chron.	8 : 30	7 : 16	közepes	6	Sok nyálka.
21.	Carcinoma ventr.	0 : 09	0 : 16	nincs	15	Tejsav +, vér.
22.	Gastritis chron.	14 : 41	8 : 16	sok	12	Sok nyálka.
23.	Asthen. nervosa	62 : 79	18 : 23	sok	8	
24.	Infiltr. apic.	51 : 69	56 : 60	nincs	25	
25.	Tabes. Cris. gastr.	60 : 80	33 : 41	nincs	35	
26.	Catarrh. apic.	21 : 41	43 : 57	sok	15	
27.	Carcinoma ventr.	6 : 34	9 : 24	nincs	10	Előző napi ételmaradék. Tejsav +.
28.	Arterioscl. Alkohol	10 : 26	7 : 18	nincs	9	
29.	Nephritis chronica	57 : 70	56 : 65	közepes	20	
30.	Catarrh. apic.	45 : 68	28 : 35	sok	10	
31.	Catarrh. apic.	0 : 11	0 : 05	nincs	3	
32.	Sine morbo int.	27 : 51	19 : 28	kevés	6	
33.	Cholelithiasis	51 : 67	29 : 36	kevés	30	Vér.
34.	Icterus catarrh.	26 : 50	7 : 15	nincs	8	
35.	Infiltr. apic.	23 : 43	31 : 52	kevés	10	
36.	Ulcus ventr.	71 : 94	30 : 35	minimalis	10	
37.	Atonia et ptosis	59 : 74	17 : 23	igen sok	4	
38.	Hyperaciditas nerv.	87 : 106	79 : 90	kevés	10	
39.	Ptosis ventr.	14 : 36	0 : 08	sok	4	
40.	Synech. ventr. p. ulc.	45 : 66	65 : 75	közepes	25	
41.	Catarrh. apic.	41 : 64	14 : 18	közepes	4	
42.	Ulcus duodeni	31 : 56	0 : 05	igen sok	4	
43.	Carcinoma ventr.	0 : 08	0 : 14	nincs	4	Kevés vér.
44.	Ulcus duodeni	52 : 60	12 : 20	igen sok	6	
45.	Stenosis pylori	30 : 49	22 : 33	nincs	12	Ételmaradék.
46.	Gastritis chron.	0 : 20	0 : 05	nincs	2	Sok nyálka.
47.	Hyperaciditas ventr.	68 : 88	59 : 74	közepes	15	
48.	Catarrh. apic.	29 : 36	31 : 40	közepes	12	
49.	Atonia et ptosis	18 : 40	0 : 07	igen sok	6	
50.	Enteroptosis	41 : 61	34 : 50	igen sok	4	Ewald-Boashoz is keveredett epe.

maz, a mely normalis tonusú pyloruson keresztül a regurgitatiót lényegesen fokozza.

A gyomorsósav elválasztásának concentratiója nem oly állandó, mint azt *Pawlow* és *Bickel* állította, hanem a regurgitált béltartalom alkalia-tartalmának megfelelően ingadozó. Az összes emésztőnedvek közül a pankreasnedv tartalmazza a legtöbb alkaliát és pedig 0·65%-ot, míg a gyomornedv savtartalma 0·15—0·20%-os. *Minthogy az alkohol nemcsak a gyomorsecretiót indítja meg, hanem fokozza a regurgitatiót is, megtörténhetik, hogy még nagyfokú hyperaciditást is leplezni fog kisfokú regurgitatio alkalia-tartalma.*

Az elmondottakból világosan következik, hogy mily sok különböző tényező tekintetbe vétele volna szükséges ahhoz, hogy a nyert alkoholos próbareggeli titrálásakor kapott savértékekből az illető gyomor nedvének eredeti savtartalmára következtethessünk.

Ha a mellékelt táblázatban összefoglalt eredményeimet e szempontból nézzük, kitűnik, hogy az *Ewald-Boas*-féle és az alkoholos próbareggeli 50 közül 23 esetben adott kb. egyező savértékeket. Alkoholos próbareggelivel a többi betegen lényegesen alacsonyabb értékeket kaptam és csak kivételesen volt alkoholos próbareggeli után magasabb a savérték. 4 esetben a teás próbareggelivel kapott sósavértékek helyett alkoholos próbareggeli után közömbös gyomortartalmat találtam, a mi az ilyenkor talált igen nagyfokú regurgitatio következményeképp magyarázható.

Az alkoholos próbareggelire 34 esetben kaptam regurgitatiót. A regurgitatio befolyása a savértékekre tagadhatatlan *általában a savértékek csökkenése a regurgitatio fokával arányos.*

A diagnosissal való egybevetésből kiderül, hogy *a regurgitatio intenzitása összefügg a pylorus tágasságával, illetőleg tonusával:* stenosis pylorinál nincsen regurgitatio, míg atoniánál az a legnagyobb.

Nagyjában beigazolva találtam azon észlelést, hogy *hyperaciditasnál a regurgitatio kisebb, míg hyp- vagy anaciditasnál sokkal nagyobb.* Meg kell jegyeznem, hogy a regurgitatio fokának megközelítő mértékéül az epe színintenzitását vettem, bár ismeretes, hogy az epe nem mindig egyforma mértékben vesz részt a regurgitáló béltartalomban.

Da Silvio-Mello dolgozatában, melyre föntebb hivatkoztam, a próbareggeli anyagául ajánlott alkohololdathoz 0·5 gr. pro mille natrium salicylicumot ír elő. Ennek az a czélja, hogy a kivett gyomortartalomhoz pár csepp ferrichloridot adva: az ily módon előállott lilaszín erősségéből arra lehessen következtetni, hogy az elfogyasztott alkohololdatot a gyomorsecretio felhigítja-e s mily mértékben.

Ennek gyors megállapítása czéljából az eredeti oldatból különböző higításokat készítettem, mely higítások 10—10 cm³-éhez 1—1 csepp 20%-os vaschloridot téve, egy colorimetrikus skála birtokába jutottam, melynek egy-egy tagjával összehasonlítva a kivett gyomortartalom 10 cm³-ében kapott

színintenzitást: könnyen és gyorsan határozhattam meg a higítás fokát.

Táblázatomon a higítás rovatában található számmal van megjelölve az a fokozata a színskálának, melylyel az illető próbareggeli egy részében kapott színintenzitás egyezett.

Ezen számbeli eredményekből úgy látszik, mintha azon esetekben, midőn *regurgitatio nincs, nagyobbfokú volna a higítás, mint ott, a hol a regurgitált béltartalom igen sok, valamint, hogy hyperaciditasnál nagyobbfokú volna a felhígulás mint anaciditasnál.*

Első pillanatra úgy látszik, hogy a tág pyloruson át gyorsan átfolyó gyomortartalomnak nincs ideje a secretio által jobban felhigulni, míg a stenosisnál pangó, nehezen ürülő gyomortartalmat a secretio nagy mértékben tudja felhigítani. Utóbbi esetekben többször nyertem 30-szoros higítási fokot, a mi, ha az ily értelmű magyarázat megállaná helyét, azt jelentené, hogy az eredetileg 300 cm³ tartalmát a gyomorsecretio 9000 cm³-re higította fel. Ezzel szemben egy esetben sem tudtam a kivevéskor 300 cm³ mennyiséget kapni, hanem mindig ennél jóval kevesebbet. E feltűnő ellentmondás tisztázására megnéztem, hogyan befolyásolja a sósav jelenléte a számítás alapját tevő színreactiót és kitűnt, hogy a képződő ferrisalicylat lilaszínének intenzitását sósav jelenléte jelentékenyen csökkenti, sőt a reactio kifejlődését megfelelő töménységben meg is gátolja. Tehát *Da Silvio-Mello* methodusa a gyomortartalom felhigulásának mértékéül nem szolgálhat.

Összefoglalva eredményeimet, az derül ki, hogy a *Da Silvio-Mello* által ajánlott *Ehrmann*-féle alkoholos próbareggeli nem alkalmas arra, hogy adataiból a gyomor functióját megállapíthassuk, főleg két fontos hibája miatt:

savértékeit az alkoholra a gyomorba regurgitáló béltartalom nagy fokban befolyásolja,

a gyomornedv emésztőképességéről nem tájékoztat.

Ellenben az alkoholos próbareggeli igen jó szolgálatot tehet oly esetekben — mint azt *Ehrmann* felszólalásában mondotta —, midőn homogen és átlátszó próbareggelire van szükség, melylyel a gyomortartalomhoz keveredett idegen anyagok specialisan vizsgálandók, azonkívül pl. olyankor, midőn valamely okból vastagabb szonda nem alkalmazható.

Szóval a gyomor functionalis vizsgálatára szolgáló módszerek közül az *Ewald-Boas*-próbareggelit nem helyettesítheti, csupán némely specialis esetben kiegészítheti.

Közlemény a laibachi cs. és kir. 5. sz. tartalék-kórházból. (Kórházparancsnok: Zörnlaib Sándor dr., ezredorvos.)

Haematologiai és klinikai adatok a skorbutról, 50 eset kapcsán.

Irta: *Leitner Fülöp* dr., kolozsvári egyetemi tanársegéd, osztályos főorvos.

Az 1916. év április, május és június hónapjában kórházunkba feltűnően sok skorbut-ban szenvedő beteg vétetett fel. E betegek száma, beleértve az orosz hadifoglyok betegosztályán is elég nagy számmal előfordult eseteket, körülbelül 200 volt. Ezen esetek közül — utóbb laboratoriumi segédeszközök birtokába jutván — alkalmam volt 50 esetben pontos haematologiai vizsgálatokat végezni. Ezen vizsgálati eredményeimet és betegeim gyógyulásáig vezetett észleléseimet érdemesnek tartom a következőkben összefoglalni, annyival is inkább, mert tudomásom szerint az utóbbi évek orvosi irodalmában a skorbutról, különösen pedig e betegség haematologiájáról csak gyér számú közlés történt.

A skorbut a mult századokban gyakran észlelt járványok tanulmányozása révén eléggé ismeretes betegség. Egyelőre csupán röviden jelzem, hogy általában a nagyobb fokú és mélyre terjedő vérzéseket és a jellemző stomatitist tartották mindenkor az általános tüneteken kívül a skorbutra jellegzetesnek. A skorbuthoz hasonló, de enyhébb tünetekkel, főleg enyhébb vérzésekkel járó megbetegedéseket külön „purpura", „peliosis" stb. néven írták le. Mind e betegségeknek közös vonásuk azonban a spontan vérzésre való hajlandóság, miért is valamennyit a „haemorrhagiás diathesis" gyűjtőelnevezés alatt foglalták össze. Már régebben is észrevették, hogy e betegségek közeli rokonságban állnak egymással és számos szerző, így *Strümpell, Leube, Eichhorst* stb. már régebben is hangoztatták, hogy az úgynevezett haemorrhagiás diathesis, purpura, peliosis stb. tüneti diagnosisok néven szereplő betegségek lényegileg a skorbut egységes körképéhez tartoznak és csupán fokozati különbségek vannak köztük. Megfigyeléseink és később ismertetendő adataink a legteljesebb mértékben megerősítik e tényt.

A skorbut *aetiologiáját* illetőleg még ma is igen hiányosak ismereteink. A legjellemzetesebb tünetének, a vérömlenyek keletkezésének valódi oka felől is homályban vagyunk. Ma sincs még eldöntve, vajjon e vérömlenyek az érfalak hiányos tápláltságának, illetve nagyobbfokú átbocsátó képességének, avagy a vér chemiai összetételében beállott változásnak köszönik-e keletkezésüket.

A betegség megjelenésének alkalmi okául a mostoha vagy elhanyagolt hygienés viszonyokon kívül, a legkülönbözőbb más tényezőket, mint hiányos, vagy *romlott ételekkel való táplálkozást*, tartós *testi megerőltetést*, klimatikus viszonyokat stb. szerepeltettek. *Jackson* és *Harley romlott, besózott hússal* táplálkozásból eredő, tehát *ptomain-mérgezés* folytán keletkezett skorbut-járványt észlelt.

Még legnagyobb valószínűséggel a *Garrod*-féle *kálisóelmélet* fejti meg a skorbut keletkezését. *Garrod szerint a skorbut lényege egy cachexiás állapot, melyet kálisókban szegény eledelekkel való táplálkozás, illetőleg a kálisókban gazdag friss, zöld főzelékek (paraj, saláta, burgonya stb.) hosszú időn át való nélkülözése idéz elő.* Az életfolyamatok rendén a vérnek szerves növényi savakkal alkotott kálisói elhasználtatnak, miáltal — a megfelelő pótlás elmaradása esetén (zöldfőzelék hiánya) — a vér és a szövetek kaliumsó-tartalma lényegesen megfogy és ez a körülmény közvetlenül maga után vonja a skorbutra jellegzetes tünetek megjelenését.

De a vér és szövetek káliumsó-tartalma szegényebbé válhatik tartós hasmenések, vagy a szervezetnek megerőltető testi, esetleg szellemi munka által okozott hiányos tápláltsága folytán is.

Bunge nézete szerint a konyhasónak fokozott mértékben való bekebelezése a kálisóknak fokozott mértékű kiürítését eredményezi. Ez a körülmény jól *megmagyarázza a Garrod-féle elmélet segélyével a mult században észlelt skorbut-járványokat, a mikor a hajósok a zöld főzelékek nélkülözése mellett főleg „besózott hússal" táplálkoztak.*

De a Garrod-elmélet sem fejt meg minden skorbut-járványt. Igy pl. a *szárazföldi esetekben*, a minőket a mult században börtönökben, tébolydákban, körülzárt városokban stb. észleltek, *a sós hús állandó élvezete hiányzott.*

Immermann említ egy skorbut-járványt *Rastatt*-ban 1851—52-ben, melynek résztvevői *nem nélkülözték a friss főzeléket. Ingolstadt*-ban is észleltek hadifoglyok közt skorbut-járványt, holott e foglyok *friss húst és friss főzeléket, burgonyát állítólag bőségesen kaptak.*

Ewald úgy véli, hogy a *kálisóknak a szervezetben erősen „felfokozott felhasználása"* (a friss főzelékek adagolása daczára is) jelentékeny szerepet játszik a skorbut előidézésében.

Hogy az egyhangú, illetőleg hosszú időn át *egyoldalú táplálkozás* is vezethet skorbutra, arra érdekes példát ismertet *Ewald egy nő esetével, a ki* $^3/_4$ *éven át* állandóan *faolajban pirított rizsen élt és skorbutban megbetegedett.* Ezen eset érdekességét, de másrészt — valljuk be — rejtélyességét növeli az, hogy a *rizsben jelentékeny mennyiségű vitamin foglaltatik*, a mint azt *Eykmann, Funk, Aczél* stb. vizsgálatai igazolják. *Ez tehát megczáfolja ama nézetet, mely a skorbutot mint „avitaminosis"-t (vitaminben szegény táplálkozás következményes betegségét) fogja fel.*

A teljesség kedvéért megemlékezem még röviden az úgynevezett *infectiosus theoriáról* is. Újabban számosan igyekeztek a skorbutot fertőző betegségnek minősíteni, de ennek beigazolása ezideig még nem sikerült. Még senkinek sem

sikerült skorbutosok vérében valamilyen jellemző bacteriumot kimutatni.

Kóroktani szempontból megemlítendőnek tartom, hogy betegeink legnagyobb része a *Mrzl, Vrh* és *Krn* magaslatokon levő állásokban betegedett meg, de számos betegünk került a doberdói fensíkról, sőt tengermelléki állásokból is. Az orosz hadifoglyok közül kikerült skorbut-esetek pedig mind sík területen levő fogolytáborokban betegedtek meg.

A „magaslati klima" tehát esetünkben egymagában semmi esetre sem szerepeltethető mint kórokozó tényező.

Bár az év bizonyos szakában (*tavasszal!*) tömegesen és bizonyos csoportokban, tehát járványszerűen jelentkezett a baj, még sincs semmi indokolt alapunk annak felvételére, hogy a baj fertőző.

Mint fontosnak tartott tényt említem fel, hogy mi a betegséget olyan gyalogos katonákon láttuk fejlődni, a kik hosszú időn keresztül, 12—16 hónapon át megszakítás nélkül a „rajvonalban" sokféle nélkülözésnek voltak kitéve.

Az orosz fogoly betegeink is legalább 10—12 hó óta ették már a „fogoly-kosztot" betegségük előtt.

A hosszas rajvonalbeli szolgálat, illetőleg a fogság, esetünkben mint *praedisponáló tényező szerepeltethető.*

Kiemelendőnek tartom még betegeinknek azon egybehangzó kórelőzményi adatát, hogy hónapokon át, minden változatosság nélkül ugyanazon egyforma, egyhangú kosztot ették, melyből általában hiányoztak a főzelékfélék, friss zöld főzeléket pedig szolgálatuk egész ideje alatt nem kaptak.

Talán kevesebb jelentőséggel bír az, hogy különösen a *Mrzl, Vrh* és *Krn* magaslati állásokból lekerült katonák, ott hetenként 2—3-szor konzervhúst ettek.

A hadifoglyok bemondásuk szerint általában igen kevés húst ettek, állítólag legfeljebb *„havonként" 2—3-szor.* Egyébként valamennyi betegünknek bemondása szerint általában bőséges és jó kosztja volt, soha romlott ételt vagy élelmiszert nem kaptak és betegségük előtt megerőltető munkát nem végeztek, csupán arról panaszkodtak, hogy kosztjuk egyhangú volt és a friss zöldségféléket nélkülözték.

Ha mindezek után felelni akarnánk arra a kérdésre, mi lehetett az általunk észlelt *skorbut-járvány oka,* akkor az általában mostoha hygienés viszonyokon kívül *főleg a hónapokon át tartó egyhangú koszt élvezését, illetőleg a friss zöld főzelékek hiányát kell a járványosan jelentkezett baj okozójának tekintenünk.*

Az általunk észlelt skorbut-járvány tehát a Garrod-féle kálisó-elmélet helyességét látszik igazolni, illetőleg támogatni.

A skorbut-betegeinken észlelt tüneteket csupán röviden vázolom:

Subjective általában bágyadtságról, fáradtságról, gyengeségről és végtagfájdalmakról, meg étvágytalanságról panaszkodtak. Objectiv vizsgálatra igen halavány, rendesen meglehetősen lesoványodott, elgyengült szervezetű egyének voltak; arczszínük igen gyakran fakó, szennyes-barnás, a malariás cachexiában szenvedőkéhez igen hasonló volt. Állandó tünetként a jellemzetes bőrvérzést észleltem, mely az egyes esetekben igen különböző fokúnak mutatkozott. A legenyhébb pontszerű vérzéstől a legsúlyosabb fokú izom- meg csonthártya-vérzésekig minden átmenetet észleltem. Eseteinknek azonban csupán 14%-ában észlelhettünk felületes pontszerű vérzéseket, ellenben 86%-ában általában meglehetősen súlyos fokú, nagy kiterjedésű bőr- és mélyre terjedő izom- meg csonthártya-vérzést láttunk. *A vérzések eseteinkben mindig az alsó végtagokon, főleg a lábszárakon,* elég gyakran azonban a czombokon is *jelentkeztek.* A vérömlenyek területén rendesen kemény, feszes beszűrődések fejlődtek, akárhányszor az egész alsó végtag deszkakeményen beszűrődött és spontán, valamint a legcsekélyebb mozgási kisérletkor is rendkívül fájdalmasak voltak. Betegeink nagyobb része a betegsége első 10—14 napjában nemcsak járni, de még a lábára állani sem tudott.

Kiemelendőnek tartom, hogy *úgyszólván minden esetünkben, még a legenyhébb peliosis-tünetekkel jelentkezettekben is, észleltünk kisebb-nagyobb vérömlenyt a „fossa poplitea"-ban.*

Eseteink 76%-ában észleltük a skorbutra szintén jellegzetes foghústünetet, a stomatitis-t. Ez eseteink egy részében igen enyhe volt, csupán a foghús (nyálkahártyának) mérsékelt belöveltségében állott, de észleltünk súlyos kifekélyesedett, sőt necrosisokkal kapcsolatos stomatitis-t is. Ezen súlyos eseteinkben bőséges *„salivatio"* volt jelen és kellemetlen *„foetor ex ore"* volt észlelhető. Már a középsúlyos esetekben is a foghús mindig fellazult, belövelt, érintésre igen fájdalmas volt és nagyfokú vérzékenységet mutatott. Legtöbbet a foghúsnak a fogak közt levő részei, az ú. n. interdentalis papillák szenvedtek; a fogak igen gyakran erősen meglazultak, lógtak, ezen okból és a fájdalom miatt betegeink átlag 12—14 napig csakis folyékony, vagy legföljebb pépes ételekkel élhettek.

Súlyos foghústünetet, akárhányszor ulcerosus, esetleg necrosisos stomatitist elég gyakran észleltem, körülírtan csupán a hátulsó alsó, ritkábban a felső molaris fogaknak megfelelőleg.

Hangsúlyozni kívánom, hogy *belső vérzést* (gyomor, bél, tüdő, vese stb.) *egyetlen egy esetemben sem észleltem.* Ugyancsak sohasem sikerült skorbutos betegeink vizeletében sem fehérjét, sem czukrot kimutatnom.

Mielőtt haematologiai vizsgálataim eredményeit összefoglalnám, reá akarok mutatni, hogy eseteim egy részében csupán enyhe, a purpura, peliosis stb.-nek megfelelő tünetek voltak jelen; de hogy ezek is a scorbut egységes kórképéhez tartoznak, emellett bizonyít ama körülmény, hogy mindezen különböző tünetekkel megbetegedett katonák ugyanazon állásokból, ugyanazon csoportból, ezredből, sokszor ugyanazon századból származtak, mint a legsúlyosabb esetek, hogy hónapokon át ugyanazon terepen, ugyanazon légkörben éltek, egyforma kosztot ettek; végül igen fontos bizonyítéknak tartom, hogy valamennyi ugyanazon, vagy nagyon hasonló vérképet, illetőleg vérvizsgálati lelelet szolgáltatott.

Eseteim mindegyikében ismételten megszámláltam a fehér és a vörös vérsejtek számát, meghatároztam a vér haemoglobin-tartalmát (a *Sahli*-féle készülékkel!), végül a fedőlemezekre kiterített vérkészítményeket a *Jenner-Giemsa*-féle festékkel, a *Pappenheim* által módosított *May-Grünwald-Giemsa*-féle módon festve, pontosan analyzáltam. Egy-egy analysishez rendesen 4 készítményt használtam fel és átlag 400—500 fehér vérsejtet számláltam meg az egyes fehér vérsejt-alakok százalékok szerinti eloszlásának meghatározása czéljából.

Vizsgálataim s analysiseim eredményét a mellékelt táblázatban állítottam össze.

E táblázat adatai mindenekelőtt meggyőzően bizonyítják, hogy valóban a legenyhébb purpura, peliosis stb. tünetekkel megbetegedett, csupán mérsékelt vérzéseket feltüntető betegek vérképe, illetőleg vérlelete pontosan egyezik a legsúlyosabb (nagykiterjedésű) vérömlenyekkel, meg súlyos foghústünetekkel bíró, de esetleg ez utóbbiakat nélkülöző skorbut-betegekével.

Vegyük sorra már most a táblázat adatait.

A fehér vérsejtek számát általában *alacsonynak (4000—6000 közt) találtam.* A *leukopenia,* mint állandó eredmény, úgy látszik szintén jellemző a scorbut minden alakjára. A legmagasabb fehér vérsejtszám 15.000 volt, a melyet egy igen enyhe esetben, pontszerű vérzésekkel, mérsékelt stomatitis-szel és izületi fájdalmakkal (tünetileg peliosis rheumatica-ban) szenvedő betegen találtam.

Ezenkívül 4 esetben találtam még 12.000 körüli fehér vérsejtszámot. Ezen esetek közül három egyidejűleg enyhe tüdőcsúcshurutban szenvedett és a vizsgálat napján (délelőtt) subfebrilis volt!

Leukocytosist tehát egyetlen esetem kivételével nem kaptam. Ez irányú vizsgálataim nem egyeznek a régebbi szerzők vizsgálati eredményeivel.

Uskoff igen sok teljes leukocytosist látott: 20—47.000 fehér vérsejttel. *Senator* is nagyfokú, akár 60.000-re menő fehér vérsejtről ír, s ez állítólag neutrophil leukocytosis volt. Ellenben egyeznek vizsgálataim a *Naegeli*-éivel, a ki szintén nem észlelt lényegesebb leukocytosist. Hasonlóképpen *leukopeniát* észlelt a régibb szerzők közül *Eichhorst.*

Sorszám	Név és kor	Időpont	Vörös vérsejtek száma	Haemoglobin-tart. %	Festődési index	Fehér vérsejtek száma és eloszlása								Megjegyzés
						összesen	neutrophil polynucl. %	lymphocyta %	monocyta %	eosinophil %	basophil %	átmeneti %	myelocyta %	
1.	R. P. 27 éves	máj. 23. jún. 17.	3,720.000 4,256.000	78 96	1·05 1·13	6.400 7.800	44·33 62·50	43·— 23·—	3·33 3·25	2·67 3·75	— —	4·33 5·25	2·33 2·25	Súlyos scorbut-eset. Kiterjedt bőrvérzésekkel, fekélyes szájgyuladással
2.	M. I. 31 éves	máj. 16. jún. 17.	2,600.000 4,168.000	60 86	1·15 1·03	7.200 7.300	60·— 59·60	32·— 31·20	3·— 3·20	1·66 2·40	— 0·20	3·70 2·80	— 0·60	Súlyos scorbut. Foetor ex ore!
3.	H. J. 27 éves	máj. 23. jún. 17.	2,440.000 3,096.000	45 88	0·92 1·42	5.800 7.000	46·33 58·50	34·— 31·—	7·67 5·25	1·— 2·25	— —	7·— 2·—	2·33 1·—	Igen súlyos eset. Nagyfokú anaemia. Vérképben 1·67% erythroblast
4.	M. J. 37 éves	június 1. július 1.	4,120.000 5,360.000	85 95	1·03 0·89	5.600 7.100	61·66 60·34	23·67 34·—	2·— 1·34	3·67 1·67	— —	6·— 2·50	3·— 0·34	Középsúlyos eset, súlyos foghústünetekkel
5.	L. A. 42 éves	június 1. július 1.	2,924.000 3 152.000	64 85	1·09 1·35	4.600 5.500	60·25 62·25	27·50 32·75	1·75 1·50	0·50 1·—	— —	6·25 2·—	3·75 0·50	Középsúlyos eset
6.	M. J. 32 éves	június 1. július 1.	3,056.000 4,928.000	85 100	1·39 1·03	4.000 8.400	56·67 45·20	31·— 44·80	1·33 2·80	2·— 4·—	— —	5·33 3·—	3·67 0·20	Körülírt stomatitis
7.	P. T. 27 éves	máj. 16. jún. 17.	3,280.000 3,200.000	70 98	1·07 1·53	6.500 6.400	62·23 67·—	21·28 23·24	7·— 5·—	1·06 1·33	— —	4·80 2·—	3·— 1·33	Súlyos foghústünet. Vérképben: poikilocytosis
8.	B. P. 24 éves	máj. 15. jún. 17.	2,800.000 5,200.000	65 103	1·13 0·99	12.800 8.800	61·33 55·—	26·— 33·—	5·30 7·—	1·10 1·25	— —	4·20 3·50	2·— 0·25	Igen súlyos eset. Foetor ex ore. Subfebrilis hőmérsék
9.	S. J. 26 éves	június 8. július 8.	4,270.000 5,086.000	82 102	0·96 1·—	13.000 9.200	69·75 62·75	17·50 29·75	6·25 1·—	1·25 2·—	— —	3·50 4·25	1·75 0·25	Kiterjedt bőr- és izomvérzések stomatitis nélkül
10.	V. F. 21 éves	június 1. július 1.	4,064.000 4,624.000	92 95	1·13 1·03	12.600 9.900	64·75 56·77	21·51 35·50	1·25 2·74	2·50 1·60	— —	4·— 3·50	4·25 0·20	Igen súlyos kórkép
11.	K. L. 41 éves	június 1. július 1.	3,580.000 5,012.000	78 94	1·09 0·94	7.600 7.200	52·— 61·75	24·75 23·75	6·— 5·—	0·50 3·25	— —	14·50 5·50	2·25 0·75	Csupán petechiák a lábszárakon. Enyhe stomatitis
12.	D. I. 21 éves	június 1. aug. 2.	2,404.000 4,804.000	55 100	1·14 1·04	4.000 11.050	53·75 69·40	26·25 21·60	6·25 2·60	1·86 2·—	— 0·20	7·50 3·20	4·38 1·—	Súlyos scorbutkép. Nagyfokú vérszegénység
13.	N. J. 28 éves	június 7. július 1.	3,048.000 4,008.000	78 88	1·28 1·09	8.400 7.080	51·80 61·—	33·20 29·33	4·20 2·67	0·40 1·33	— —	7·20 4·67	3·20 1·—	Középsúlyos eset. Enyhe stomatitis
14.	H. J. 27 éves	június 7. aug. 8.	2,808.000 3,800.000	60 100	1·07 1·32	5.200 9.500	64·50 62·66	22·75 26·33	2·50 3·—	1·25 2·67	— 1·67	8·— 2·67	1·— 1·—	Súlyos fekélyes szájgyuladás. Igen nagyfokú halványság
15.	B. A. 26 éves	június 7. aug. 8.	3,032.000 4,072.000	50 100	0·82 1·23	4.600 5.000	46·33 61·67	44·67 30·34	4·33 3·—	— 1·33	— 0·33	2·— 2·33	2·67 1·—	Középsúlyos eset
16.	O. M. 24 éves	jún. 14. július 8.	2,508.000 2,648.000	63 80	1·26 1·51	11.200 4.900	60·— 53·33	31·67 34·81	3·— 4·44	1·67 2·98	— —	3·66 4·44	— —	Súlyos scorbut-eset
17.	B. P. 20 éves	jún. 11. július 8.	2,448.000 3,192.000	55 98	1·12 1·54	10.000 9.400	54·— 60·25	17·50 29·75	6·25 1·—	1·25 2·—	— —	3·50 4·25	1·75 0·25	Súlyos scorbut-eset
18.	L. M. 29 éves	máj. 16. június 9.	3,876.000 4,000.000	78 90	1·01 1·13	15.000 7.600	68·— 56·67	24·— 29·67	1·20 8·—	0·60 1·66	— —	3·60 3·67	2·20 0·33	Enyhe eset. Izületi fájdalmak. Mérsékelt szájgyuladás (peliosis)
19.	P. J. 21 éves	máj. 16. június 9.	3,144.000 3,872.000	60 74	0·95 0·96	6.200 5.400	57·66 68·60	32·67 16·80	3·— 5·—	1·67 1·80	— —	4·67 7·60	0·33 0·22	Enyhe eset. Izületi fájdalmak. Mérsékelt szájgyuladás (peliosis)
20.	Cs. J. 19 éves	jún. 18. július 8.	2,784.000 4,440.000	84 94	1·51 1·06	8.000 6.400	68·33 62·75	23·66 26·50	3·67 2·25	0·17 4·—	— 0·50	1·67 4·—	2·50 —	Enyhe eset. Lencsényi pontszerű vérzések (purpura)

Sorszám	Név év kor	Időpont	Vörös vérsejtek száma	Haemoglobin-tart. %	Festődési index	Fehér vérsejtek száma és eloszlása								Megjegyzés
						összesen	neutrophil polynucl. %	lymphocyta %	monocyta %	eosinophil %	basophil %	átmeneti %	myelocyta %	
21.	R. W. 21 éves	jún. 21. július 8.	4,056.000 4,144.000	72 90	0·89 1·09	5.400 5.100	50·32 54·20	37·32 42·40	5·— 1·40	1·— 0·80	— —	4·33 1·—	1·33 —	Mérsékelt bőrvérzések (peliosis)
22.	F. J. 19 éves	máj. 23. —	4,200.000 —	80 —	0·95 —	12.200 —	46·25 —	45·— —	1·— —	1·50 —	0·50 —	3·25 —	2·50 —	Csak petechiák a lábszárakon (peliosis)
23.	H. S. 38 éves	máj. 16. június 8.	3,200.000 4,500.000	62 89	0·97 0·99	6.600 —	65·33 —	27·33 —	2·66 —	1·33 —	— —	3·33 —	— —	Kiterjedt bőrvérzések, stomatitis nélkül
24.	B. J. 22 éves	máj. 16. június 9.	3,320.000 3,200.000	72 80	1·08 1·25	8.600 10.200	54·— 54·25	39·— 29·50	2·— 8·—	2·— 1·50	— —	3·— 3·75	— 3·—	Kiterjedt bőrvérzések, stomatitis nélkül
25.	Z. B. 33 éves	máj. 25. junius 17.	2,976.000 3,880.000	75 99	1·26 1·28	4.600 9.200	58·25 55·20	29·50 34·60	1·50 4·—	1·50 2·80	— —	3·75 3·—	5·25 0·40	Kiterjedt bőr- és izomvérzések. Mérsékelt foghústünet
26.	O. Gy. 21 éves	június 1. július 1.	3,860.000 5,320.000	70 92	0·91 0·86	3.800 8.800	51·33 58·—	29·33 33·83	3·33 1·67	3·67 4·17	— —	5·67 1·83	6·67 0·50	Vérömlenyek a térdhajlatban. Foghús ép
27.	K. K. 27 éves	máj. 16. június 8.	3,800.000 4,272.000	75 91	0·99 1·07	9.800 —	54·10 —	40·— —	2·20 —	0·50 —	— —	3·— —	— —	Hasonló eset
28.	S. A.	június 6. —	2,840.000 —	55 —	0·97 —	6.400 —	65·60 —	22·23 —	3·20 —	1·— —	— —	5·20 —	2·80 —	Súlyos scorbut-eset
29.	G. P.	június 6. —	2,644.000 —	65 —	1·23 —	6.400 —	71·— —	22·40 —	1·40 —	1·20 —	0·20 —	2·80 —	1·— —	Enyhe scorbut
30.	R. W.	június 6. —	2.760.000 —	88 —	1·59 —	7.200 —	64·— —	28·50 —	1·30 —	1·— —	— —	4·57 —	0·60 —	Enyhe scorbut
31.	N. A.	június 6. —	1,968.000 —	66 —	1·68 —	10.200 —	59·75 —	25·— —	7·— —	0·50 —	— —	6·— —	1·75 —	Enyhe scorbut
32.	K. S.	június 6. —	4,304.000 —	72 —	0·84 —	4.800 —	68·20 —	20·— —	6·20 —	1·60 —	— —	2·80 —	1·20 —	Súlyos eset. Foetor ex ore
33.	V. A.	június 6. —	2,536.000 —	68 —	1·34 —	6.200 —	73·33 —	22·67 —	2·33 —	1·— —	— —	0·67 —	— —	Súlyos eset. Foetor ex ore
34.	K. K.	július 4. —	3,280.000 —	92 —	1·40 —	6.400 —	76·20 —	19·80 —	0·60 —	1·— —	0·20 —	2·20 —	— —	Könnyű scorbut-eset
35.	G. J.	máj. 27. jún. 20.	2,012.000 4,180.000	51 73	1·27 0·87	8.900 4.800	66·40 72·50	22·60 15·75	3·80 3·75	1·40 1·75	0·60 —	3·40 5·75	1·80 0·25	Könnyű scorbut-eset
36.	I. H.	máj. 27. jún. 20.	2,800.000 3,904.000	65 88	1·16 1·13	6.700 6.600	66·50 74·60	24·25 18·34	2·25 1·67	1·50 2·—	— —	4·25 2·67	1·25 0·67	Mérsékelt bőrvérzések, stomatitis nélkül
37.	P. N.	jún. 26. júl. 18.	2,968.000 4,928.000	65 85	1·09 0·86	5.300 5.350	66·60 71·80	26·40 20·60	3·— 1·20	1·20 2·—	0·20 0·40	2·40 3·60	0·20 0·20	Enyhe pontszerű vérzések (purpura)
38.	A. P.	máj. 28. jún. 20.	4,024.000 4,552.000	72 90	0·89 0·99	12.800 8.600	63·40 53·—	27·60 31·—	4·60 5·33	1·40 2·—	— —	2·20 5·33	0·80 3·33	Könnyű scorbut-eset
39.	G. B.	június 5. június 27.	— 4,456.000	67 92	— 1·03	6.800 5.600	55·— 44·83	26·— 50·83	4·— 1·67	2·— 0·50	— —	8·— 2·16	5·— —	Könnyű scorbut-eset
40.	G. O.	máj. 27. jún. 20.	3,800.000 4,180.000	70 82	0·92 0·98	5.200 4.800	63·— 41·—	26·67 39·35	3·33 7·—	3·— 1·—	— —	2·— 11·65	3·— —	Mérsékelt vérzések
41.	L. S.	máj. 27. jún. 20.	3,500.000 4.720.000	70 94	1·— 0·99	5.800 4.000	58·80 55·—	32·40 33·35	2·— 2·67	2·20 1·67	— —	2·20 5·67	2·40 1·60	Mérsékelt vérzések

Sorszám	Név és kor	Időpont	Vörös vérsejtek száma	Haemoglobin-tart. %	Festődési index	Fehér vérsejtek száma és eloszlása								Megjegyzés
						összesen	neutrophil polynucl. %	lymphocyta %	monocyta %	eosinophil %	basophil %	átmeneti %	myelocyta %	
42.	S. W.	máj. 27. —	2,000.000 —	60 —	1·50 —	9.300 —	73·67 —	14·57 —	5·— —	— —	0·15 —	4·57 —	2·14 —	Szórványos petechiák (peliosis)
43.	I. R.	máj. 27. jun. 20.	3,600.000 5,176.000	78 97	1·08 0·94	6.900 6.600	57·67 51·67	26·67 43·33	5·67 2·17	3·34 0·83	— —	1·— 1·50	5·67 0·50	Enyhe scorbut-eset
44.	K. S.	máj. 27. jún. 20.	4,528.000 5,408.000	95 107	1·05 0·99	5.600 15·200	63·— 66·—	28·38 25·85	1·50 2·61	1·25 2·61	— —	4·75 2·46	1·12 0·15	Mérsékelt bőr- és izomvérzések
45.	Cs. P.	június 6. —	2,888.000 —	76 —	1·32 —	6.600 —	57·50 —	31·50 —	2·25 —	3·25 —	— —	5·25 —	0·25 —	Mély izomvérzések, enyhe stomatitis
46.	L. P.	jún. 15. jún. 26.	2,100.000 4.056.000	60 83	1·43 1·02	5.400 5·000	50·33 68·40	33·33 26·60	5·66 1.—	1·33 0·60	0·66 1·—	4·— 2·20	5·33 0·20	Középsúlyos scorbut-eset
47.	K. L.	máj. 27. jún. 20.	3,612.000 4,360.000	75 91	1·04 1·04	7.300 5.000	50·12 48·40	38·14 38·80	2·85 2·80	4·— 6·40	0·85 —	5·57 2·—	1·71 1·60	Mérsékelt vérzések (diathesis)
48.	B. B.	július 4. —	4,936.000 —	92 —	0·93 —	8.000 —	65·88 —	30·38 —	0·13 —	1·75 —	0·25 —	1·38 —	0·25 —	Középsúlyos scorbut-eset
49.	S. A.	máj. 27, jún. 20.	3,330.000 4,728.000	60 92	0·90 0·97	7.800 6.200	54·67 47.75	37·67 41·25	1·33 3·—	0·33 0·50	— —	4·67 6·25	1·33 1·25	Középsúlyos scorbut-eset
50.	N. S.	jún. 26. július 18.	2,168.000 4,504.000	50 89	1·15 0·99	3.600 8.000	52·20 69·14	42·60 25·30	0·80 1·57	2·— 0·60	— —	2·40 3·33	— 0·14	Középsúlyos kórkép (scorbut)

A betegeken klinice is észlelhető anaemiának megfelelően *általában nagy fokban megfogyatkozottnak találtam a vörös vérsejtek számát* (1 mm³ vérben), az enyhébb esetekben 4, illetőleg 3·5 millióra, *a súlyosabb esetekben pedig egészen 2·5—2 millióra* (összesen 5 esetben). *Egyik legsúlyosabb esetemben pedig 1 millió 900.000-nek találtam.*

(Hangsúlyozni kívánom, hogy alacsony értékeket kaptam a mérsékelt vérzéses tünetekkel járt ú. n. peliosis vagy purpura számos esetében, viszont aránylag magasabb értékekhez jutottam a nagyobb vérömlenyekkel és súlyosabb foghústünetekkel járt, tünetileg is kifejezett skorbut-esetekben.)

Még alacsonyabb értékekhez jutottam a *haemoglobin-tartalom* tekintetében. Átlag *60—70%-nak*, 8 esetben pedig 60% alattinak, sőt *egyik legsúlyosabb esetemben 45%-nak találtam.*

Senator ennél még alacsonyabb értékeket látott *halállal végződött egyik esetében: 750.000 vörös vérsejt-szám mellett 11% haemoglobin-tartalmat.*

Meglepő eredményekre vezetett a festett vérkészítmények analysise. Ezeknek érdekességét fokozza, hogy, legalább a rendelkezésemre állott irodalom áttanulmányozása közben, sehol sem akadtam az irodalomban hasonló haematologiai adatokra.

A könnyebb áttekinthetőség czéljából festett készítményeim vérkép-analysiseinek középértékeit czélszerűnek láttam a következő táblázatban feltüntetni.

E táblázat adataiból mindenekelőtt szembeötlő az a tény, a melyről eddig az orvosi irodalomban közlést nem olvastam,[1] hogy a skorbut minden alakjában, az enyhe esetekben éppen úgy, mint a legsúlyosabbakban, a *lymphocyták*

[1] Dolgozatom összeállítása után jelent meg *Labor* közleménye a Wiener klin. Wochenschrift-ben 1916, 29. és 34. sz.

Diagnosis	Polynuclearis neutrophil		Lymphocyta		Monocyta		Eosinophil		Átmeneti		Myelocyta	
	I.	II.	I.	II.	I.	II.	I.	II.	I.	II.	I.	II.
Purpura	60	68	20	26	2·25	3·—	1·2	2·—	2·—	3·6	2·5	0·2
Peliosis	46	60	32	45	3·—	5·—	1·2	1·4	4·1	4·—	1·4	0·3
Diathesis	58	56	32	31·5	2·4	3·8	1·8	2·3	4·—	4·2	2·—	0·8
Scorbut	56	58	29·2	31·6	3·87	3·8	1·6	2·—	5·2	3·5	2·5	0·66

I. = a betegség elején = felvételkori vizsgálat eredménye.
II. = a gyógykezelés után = (3—4 hét mulva) a reconvalescentia alatti vizsgálat eredménye.

száma relative megszaporodott a neutrophil-polynuclearis leukocyták rovására.

A *relativ lymphocytosis*, mely a reconvalescentia alatt még jobban fokozódik, jellemzetes tünete a skorbutnak.

Az arány a polynuclearis leukocyták és lymphocyták közt a normalis 3:1 helyett 2:1, sőt 1·3:1, 1—2 esetben pedig 1:1.

Éppen így jellegzetes s állandó jelenség a *mononuclearis leukocytáknak megszaporodása 2—4%-ig;* számuk a reconvalescentia alatt még magasabbra emelkedik, 4—5%-ra.

Az *eosinophil leukocyták* száma átlag *1·2—1·6% közt* ingadozik; *számuk főleg a reconvalescentia alatt mérsékelten szaporodik, átlag 2—2·3%-ra,* de 4%-ra emelkedni csupán négy esetben találtam (a reconvalescentia alatt); a legmagasabb érték 6·4% volt, ezt egy mérsékelt vérzésekkel és foghústünetekkel megbetegedett orosz foglyon találtam az összes tünetek elmúlásakor (a reconvalescentia alatt).

A skorbutban szenvedők szervezetében lejátszódó élénk vérsejttermelő folyamatra enged következtetni az, hogy az ú. n. *átmeneti fehér vérsejt-alakok, a betegség elején éppen úgy, mint a reconvalescentia egész ideje alatt, igen jelentékenyen megszaporodnak, átlag 3—5%-ra; de 10 esetben észleltem 7% körüli értéket, egy esetben 11·6% és egy esetben 14·5%-ot.*

Hasonló jelentőséget tulajdoníthatunk még a *myelocyták* elég magas %-kal előfordulásának, *átlag 2—2·5%;* számuk azonban a reconvalescentia alatt lényegesen csökken, átlag 0·3—0·6%-ra.

A régebbi irodalom áttanulmányozása alkalmával csupán szórványosan találtam haematologiai adatokat.

Eichhorst csupán a skorbut-anaemiáról emlékszik meg s említi, hogy egy súlyos esetben 30%-ra látta sülyedni a vér haemoglobin-tartalmát, de a *vérképről* csupán általánosságban emlékszik meg. Észlelt poikilocytosist és feltünt neki néhány esetben az eosinophil-sejtek némi megszaporodása.

Strümpell így ír a vérleletről: „Charakteristische und regelmäßige Veränderungen des Blutes sind beim Scorbut noch nicht gefunden worden."

Pontosabb és részletesebb adatokat a *Naegeli* könyvében sem találtam, sőt *Naegeli* maga is megjegyzi, hogy „über Scorbut liegen nur wenige genaue Blutuntersuchungen aus neuerer Zeit vor".

A betegség az eseteinkben általában láz nélkül folyt le, csupán a legsúlyosabb, ulcerosus, illetve diphtheriás stomatitissel kapcsolatos *eseteimben, de ezekben is csupán az első 6—8 napon át észleltem legfeljebb 38°—38·5°-ig menő hőemelkedést.*

A gyomor-bélműködés mindegyik esetemben rendes volt. A foghústünetek javulásával az étvágy rohamosan emelkedett, a testsúly elég gyorsan gyarapodott, az arczszín is javult.

Valamennyi betegem meggyógyult. Aránylag gyorsan, *3—4 hét alatt visszafejlődtek az összes tünetek; a legsúlyosabb 3 esetemben is 8 hét alatt teljes gyógyulást értem el.*

Mindegyik esetem *gyógykezelésekor kombináltam a diaetás kezelést a gyógyszeres kezeléssel.* E kombinált eljárásnak tulajdonítom, hogy nemcsak a skorbutos tünetek szüntek meg, a foghús gyógyult stb., de az olykor igen súlyos fokú *skorbut-anaemia* is meglehetős gyorsan visszafejlődött.

Betegeinket általában bőségesen s változatosan tápláltam. Főleg a friss zöld főzelékek (paraj, zöld borsó, zöld bab, saláta stb.) adagolását erőltettem befőtt, illetve friss gyümölcsnedvek mellett.

Ezenkívül a skorbut-anaemia gyors leküzdése czéljából, vasarsen-pilulákat szedettem betegeimmel, a *Purjesz*-féle összeállításban, kiváló eredménnyel.

A lobos, esetleg kifekélyesedett foghúst tinct. jodi, tinct. gallarum aa keverékébe mártott vatta-tamponnal ecseteltem naponta 1—2-szer, emellett gondos és gyakori szájöblögetéseket végeztettem híg kaliumhypermanganátos oldattal.

A vérömlenyek Burow-oldattal készült pára-kötések alatt 10—14 nap alatt rendesen nyomtalanul eltüntek.

Betegeim állapota általában gyorsan javult. Hogy mennyi irandó ebből a diaetás-hygienés és mennyi a gyógyszeres kezelés előnyére, nehéz volna eldönteni.

Végül ki kell emelnem, hogy legsúlyosabb eseteim, bár tünetileg két hó mulva szintén gyógyultnak látszottak, még sem voltak valóban gyógyultnak minősíthetők, mert ezekben az elpusztult vörös vérsejtek újratermelődése és az elveszett haemoglobin-tartalom újbóli felraktározása csak lassan sikerült. A vérképet ezekben még két hó mulva sem találtam normalisnak.

Irodalom. *Purjesz Zsigmond*: Belgyógyászat kézikönyve. — *Leube*: Diagnose der inneren Krankheiten. — *Strümpell*: Lehrbuch der spez. Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten. — *Eichhorst*: Handbuch der spez. Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten. 1908, IV. — *Ewald*: Diät und Diätotherapie. 1915. — *Naegeli*: Blutkrankheiten und Blutdiagnostik. — *Aczél Zs.*: Orvosi Hetilap. 1915, 22. sz. — *Mering*: Handbuch der inneren Krankheiten. — *Sahli*: Handbuch der klin. Untersuchungsmethoden. — *Funk*: Die Vitamine. — *Labor*: Über Scorbut. Wiener klin. Wochenschrift, 1916, 29. és 34. sz. *Brugsch u. Schittenhelm*: Lehrbuch klin. Untersuchungsmethoden. 1916.

Közlemény a budapesti kir. magy. tudomány-egyetem orr- és gégegyógyászati klinikájáról. (Igazgató: Ónodi Adolf dr., egyetemi tanár.)

A gége egy indirect vizsgáló módszere. (Distractio laryngis.)*

Irta: *Réthi Aurél* dr.

A gégeműtétek sikerének előfeltételéül három körülményt kell tekintetbe venni: a műszerek megfelelő jóságát, az operateur jártasságát és végre az operatiós tér hozzáférhetőségét. Ha ezen föltételek bármelyike is hiányzik, a sikeres eredmény nagyon is kétséges. Minél jobban domborodnak ki ezen föltételek, annál könnyebb az operateur dolga.

A két első föltételt nem kívánom tárgyalni, mivel az egyik egyéni tulajdonság, a másik pedig már magas niveaun áll. A harmadik föltétel azonban, a jó hozzáférhetőség, még mindig javításra szorul.

Hosszú ideig a gégetükör volt az egyetlen műszer, a mely lehetővé tette a betekintést a gégefő belsejébe. Általa volt keresztülvihető, főként a cocain használata óta, az indirect gégeoperatio. A *Kirstein* és *Killian* által ajánlott direct laryngoskopia mutatja meg az utat a direct operatióhoz. Az operativ beavatkozás eme módja azonban nem volt idealisnak nevezhető.

Mértföldkőnek tekinthető a *Killian*-féle lebegő (Schwebe) laryngoskopia. Mint ismeretes, az eljárás lényege az, hogy a hátán fekvő beteg szájába egy megfelelően szerkesztett horogszerű lapoczt vezetünk be és a gégefőbe beillesztjük. A lapocz a beteg feje fölött felfüggesztetik. Most a beteg fejét elengedjük, miáltal az csupán a lapoczra nehezedik. A fej önsúlya következtében hatalmas nyomást gyakorol a gégetájékra. Ezáltal a gégefő és a gégefő fölött levő lágy részek előbbre, azaz a fekvő betegen fölfelé tolódnak s e miatt a fogrés és a gége lumene egyenes vonalba kerül. Így a gége műszereink részére közvetlenül hozzáférhető.

Ez az eljárás az esetek egy részében jól alkalmazható. Sajnos, az eljárásnak nagy hátránya az, hogy alkalmazása a betegnek nemcsak kellemetlen, hanem gyakran nagyon kínos, úgy hogy *Killian* maga is gyermekeken általános narcosist, felnőtteken scopolamin-narcosist ajánl.

Magától értetődik, hogy a hangszalagok polypusa esetén, a melynek indirect eltávolítása teljesen fájdalmatlan, nem fogjuk gyakran a scopolamin-narcosissal egybekötött, fájdalmas lengő laryngoskopiát alkalmazni, mivel feladatunkat az indirect módszerrel is éppen olyan jól megoldhatjuk. Kisebb tumorok, a hangszalagok kisebbfokú tuberculosus infiltratiója szintén indirect úton operálhatók. A *Killian* féle eljárás olyan esetben van javalva, a mely nagy kiterjedése miatt indirect

* Élőn demonstrálva a Budapesti Kir. Orvosegyesület 1914 május 2.-iki ülésén és a Verein Deutscher Laryngologen Kielben tartott nagygyűlésén.

úton nem operálható elég gyökeresen, valamint kisebb gyermekeken is szükséges minden laryngealis beavatkozás alkalmával.

Kétségkívül a legtöbb eset operálása indirect úton történik, daczára annak, hogy ezen módszer nem egészen könnyű.

Mi az oka annak, hogy az indirect gégeoperatiók nehezek?

A legtermészetesebb és legközelebb álló felelet az volna, hogy az operatiót azon körülmény nehezíti meg, hogy tükör segítségével operálunk s igy az operatio terrenumát megfordítva, azaz tükörképben látjuk. Ezen felelet azonban nem fogadható el. Ha a kezdőt a gégephantom elé ültetjük, rövid gyakorlat után könnyen megtanulja, miképpen kell a gégetükör világítása mellett gégeszondával a hangszalagok bármely pontját pontosan megérinteni és a hangszalagon lévő idegen testeket azonnal eltávolítani. Ha ezt a kezdőt az élő gégéje elé ültetjük, akkor a phantom előtt szerzett ismeretei cserbenhagyják.

Az élő gégében tehát sokkal nehezebb a műtét, mint a gégephantomon, mert:

1. Az élő gégefő hangszalagjai nem oly fix vonalak, mint a phantoméi, mivel a ki- és belégzéskor ide-oda mozognak.

2. Ha a gégefő anaesthesiája tökéletes is, a legtöbb esetben megfigyelhetjük, hogy a hangszalagok néhány megérintésük után görcsösen egymáshoz szorulnak.

3. Az epiglottis a gége bejáratára helyezkedik és eltakarja a hangszalagok legnagyobb részét.

4. A nyelv gyakran görcsösen felfelé domborodik.

5. Minthogy egyik kezünkkel a gégetükröt, a másikkal a műszert tartjuk, a nyelvet a beteg húzza előre.

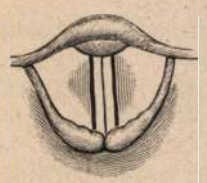
Ha jól megtermett kéz a beteg ügyetlenségével párosul, a nehézségek még fokozódnak.

Ezen külön-külön jelentéktelen nehézségek okozzák az együttesen indirect operativ beavatkozás nehézségeit.

Ha tehát azt akarjuk, hogy az indirect larynx-operatio könnyen legyen keresztülvihető, a phantomon található viszonyokhoz hasonlókat kell az élő gégében teremteni.

Az 1. ábra a glottist nyitott, a 2. ábra zárt állapotban mutatja. Ezen ábrák demonstrálják azt, hogy ha a zárt glottist kinyitjuk és nyitva tartani akarjuk, három pontra kell nyomást gyakorolnunk: az epiglottis gyökerére és mindkét ary-porcz tájékára.

1. ábra.

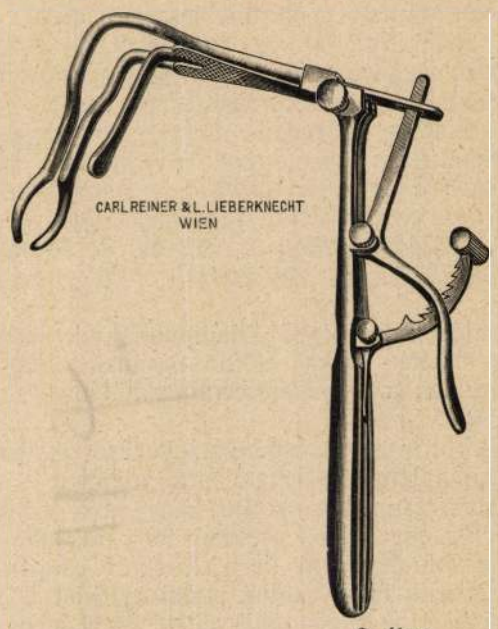


2. ábra.

Ebből következik, hogy ha a hangszalagokat rögzíteni akarjuk, oly eszközre van szükségünk, a mely ezen három pontot egymástól távoltartja, a mennyiben az említett három pontra nyomást gyakorol.

Sok kisérlet után sikerült megfelelő módot találnom, a mely az indirect larynx-operatio nehézségeit a minimumra tudja redukálni.

A készülék a 3. ábrán látható. A műszer fejének megfelelő rész, a melyet distractornak kivánok nevezni, három ágból áll: két hátulsó és egy elülső ágból. Az elülső szélesebb és rövidebb, minthogy csupán supraglottikusan foglal helyet. Feladata, hogy az epiglottist nyomja előre, miáltal az egész elülső gégefal szabaddá válik. A műszer bevezetése előtt a két hátulsó ág szorosan egymás mellett és az elülső ág mellett foglal helyet. Ha azonban a műszert zárjuk, eltávolodnak a hátulsó ágak az elülsőtől hátrafelé, de egymástól is oldalsó irányban. A hátulsó ágak a bevezetés után subglottikusan ülnek. A hátulsó ágak azon része, a mely a hangszalagok niveaujában foglal helyet, előre háromszögletűvé szélesedik, miáltal a glottis ad maximum megnyílik és a hangszalagok rögzíttetnek. Ezt azáltal érjük el, hogy a hátulsó ágak egymástól oldalsó irányban eltávolodnak és mérsékelt nyomást gyakorolnak a kannaporcz processus vocalisára és mivel a hátulsó ágak a megfelelő niveauban előre kiszélesednek, az aryporczot oldalt rotálják s a glottis ezáltal ad maximum kinyílik, a hangszalagok rögzítve maradnak. Mivel azonban a hátulsó ágak az elülső ágtól is eltávolodnak, az elülső ág az epiglottis gyökerére és igy indirecte a pajzsporczra gyakorol nyomást, miáltal a hangszalagok elülső tapadópontja előretolódik, míg a hátulsó ágak a gyűrűs porczot és igy a hangszalagok hátulsó tapadópontját hátrafelé nyomják, a hangszalagok megfeszülnek.



3. ábra.

Természetesen gondoskodni kellett róla, hogy a készülék ki ne eshessen és megfelelő támaszt nyerjen. A készüléknek a gége hátulsó falához való rögzítése lehetetlen, mivel az egészen sima és lejtős s ezért e czélra az oldalsó falakat használtam ki.

A mint a módszeremmel készült sagittalis Röntgenképen látható (4. ábra), a gégefő oldalsó fala a hangszalagok alatt mélyedést alkot. Ezen mélyedést használtam ki, a mennyiben a hátulsó ágak alsó harmadát ívszerűen szerkesztettem. A hátulsó ágak oldalsó eltávolodása után az ívszerű görbületek a gégefő megfelelő oldalsó mélyedéseiben helyezkednek el, miáltal a készülék rögzítése biztosítva van. Hogy azonban a nyomás által a lágyrészek meg ne sérülhessenek, kell, hogy a hátulsó ágak rugalmasak legyenek és igy megtörténhetik, hogy esetleges öklöndéskor a műszer kiesik. Hogy ez az eset ne következhessék be, megfelelő szájterpesztőt alkalmazunk (5. ábra). A szájterpesztőnek még az az előnye is van, hogy a distractor horizontalis szájrészét lenyomja, miáltal a nyelvet egészen leszorítja és feltűnően szabad betekintést tesz lehetővé.

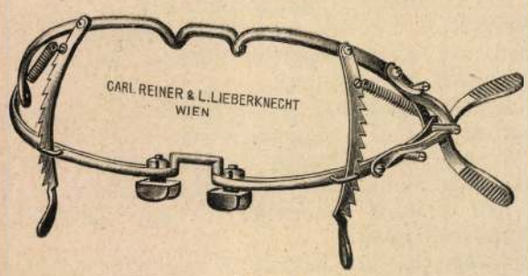
A hátulsó ágaknak a hangszalagok fölött levő része egymástól elhajlik, miáltal a szabad betekintés biztosítva van.

A distractor fejrésze 107°-ú szög alatt megy át a vízszintes szájrészbe, a melynek széles nyelvlapocza van. A szájrész folytatódik egy fogantyúba, a melyre egy emelő van alkalmazva.

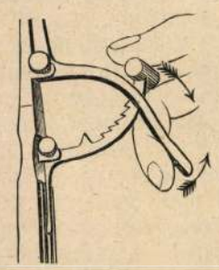
Ha az emelőt lenyomjuk, az elülső ág, a melylyel az emelő összefüggésben van, előrehúzódik, miáltal a hátulsó ágak vízszintes részének alsó felszínére alkalmazott hosszúkás ék beékelődik a két hátulsó ág közé, a melyek elől egyesülnek. Ezzel elérjük, hogy a hátulsó ágak az elülsőtől hátrafelé és egymástól oldalsó irányban eltávolodnak; ha tehát az emelőt ismét felemeljük, az elülső ág közeledik a hátulsókhoz, az ék a hátulsó ágak közül eltávolodik és mivel, a mint említettük, a hátulsó ágak elől egyesülnek, rugalmasságuk folytán egymáshoz illeszkednek.

Nagyon fontos azonban, hogy az alkalmazás előtt a műszer zárásával és nyitásával teljesen tisztában legyünk. Az emelő zárása, azaz lenyomása nagyon egyszerű. A fogantyút a jobb kézben tartjuk, mialatt hüvelykujjunkkal az emelő fejét lenyomjuk. Minthogy a különböző esetekben a műszer zárása kell, hogy különböző mértékben történjék, ezt egy

4. ábra.



5. ábra.



6. ábra.

fogakkal ellátott rögzítő emelővel érjük el. A fogak a tulajdonképpeni emelőt tetszés szerinti mértékben rögzítik. A műszer nyitása, azaz az emelő emelése egyszerűen úgy történik, *hogy hüvelyk- és mutatóujjunkkal az emelő és a rögzítő emelő fejeit összenyomjuk,* miáltal a műszer kinyílik. (6. ábra.)

Rendkívül fontos követelmény a jó és pontos anaesthesia. A gégefőt, de a nyelv tövét is kell, hogy erősen cocainozzuk. Az egyszerű ecsetelés nem mindig elegendő, a cocainspray alig nélkülözhető.

Az eljárás előnyei a következők:

1. *A glottis ad maximum ki van tágítva,* miáltal a gégefő belsejébe való betekintés nagyon könnyűvé válik. E helyen azt is hangsúlyoznom kell, hogy a distractio a pontos gégefővizsgálat alkalmával is nagyon fontos szolgálatokat tehet. Főként a hangszalagok alsó felszínét tekintjük meg alaposan, ha a *Gerber*-féle subglottis-tükröt használjuk.

Minthogy a glottis nem záródhatik be, e tájék a *Gerber*-féle eljárás segítségével különösen jól tekinthető át.

2. *A hangszalagok rögzítve vannak és megfeszülnek.* Ez általában, de különösen finomabb operativ beavatkozások alkalmával fölötte fontos. Csak arra kell gondolnunk, hogy milyen kellemetlen az, ha a hangszalagok akkor mozognak, akkor szorulnak egymáshoz, a mikor egy énekesnek énekescsomóit kell eltávolítani. A műtétet ez a körülmény teljesen meg is gátolhatja. A rögzítettségen kívül a hangszalagok megfeszítése is hozzájárul ahhoz, hogy a hangszalagokon való operálás könnyebbé váljék.

3. *Az epiglottis előre van nyomva,* miáltal a gégebejárat egész elülső része szabaddá válik. Minthogy a nyomás főként az epiglottis gyökerét érinti, a *commissura ant.* nagyon jól látható.

4. *Fölösleges a nyelvet tartani,* mivel a műszer maga lenyomva tartja. Ez különösen nagyon húsos nyelv esetén előnyös, mivel az ilyen gyakran nagy nehézségeket okoz, másrészt a betegek gyakran ügyetlen keze nem hat zavarólag.

5. A szájterpesztő által a száj is nyitva és rögzítve van. Ezáltal a betekintés meglepően szabaddá lesz.

Míg nagyobb elváltozásoknál a lebegőlaryngoskopiát is igénybe vesszük, kisebb elváltozásoknál a larynx-distractio megkönnyíti feladatunkat. Az élő larynx ezáltal, a mint említve volt, phantommá alakul át.

A distractor gyártója a Reiner és Lieberknecht-czég Wienben.

IRODALOM-SZEMLE.

Könyvismertetés.

Szöllősy Lajos: A gyomorbetegségek általános tünettana. Budapest, Franklin-társulat. Ára 5 korona.

A tagadhatatlanul nagyon ügyesen és erős gyakorlati érzékkel megírt kisebb terjedelmű munka az általános gyakorlatot folytató orvosnak van szánva, mint a kinek a legjobb esetben is csak a legegyszerűbb laboratoriumi módszerek vannak segítségére s a ki ennek folytán a gyomorbajok diagnostikájában nem használhatja azokat a nagyobb felszerelést igénylő avagy komplikáltabb laboratoriumi módszereket, a melyekre ma a legnagyobb súlyt helyezik, szemben a régebbi eljárással, a mely főleg a beteg panaszainak pontos mérlegelésén alapult. Mindenesetre jóleső, megnyugtató érzést ad a könyv elolvasása, mert újra életre kelti a márvány kihalóban levő hitet, hogy a legtöbb esetben pontos laboratoriumi vizsgálat nélkül is lehet boldogulni. (Félreértések elkerülése végett megemlítjük, hogy a szerző nem akarja lekicsinyleni a laboratoriumi módszereket, csak az *aránytalan* térfoglalásukat helyteleníti.) Persze ismeretek szükségesek ehhez is, s éppen ezeket akarja megadni a szerző, a mikor physiologiai és általános kórtani alapon végig vezeti az olvasót a gyomorbetegségek általános tünettanán és kifejti a tárgyalt tünetekből levonható következtetéseket. Az egészben sikerült munkából különösen a fájdalomról szóló terjedelmes fejezetet emelnénk ki, mint a melyben még a szakember is talál figyelemre méltót.

H. Strauss: Die Nephritiden. Berlin und Wien, Urban und Schwarzenberg.

A vesegyuladások tana még mindig nem alakult ki eléggé, daczára az idetartozó kutatások nagy számának. Elég, ha utalunk a különböző nephritis-fajok felosztásában megnyilvánuló nagy nézeteltérésekre, a nephrosisok csoportjának felállítására (ez elnevezést különben legújabban *Orth* is elfogadta, noha sokáig ellenezte), a vese functionalis vizsgálatának folyton szaporodó módszereire. Mindenesetre nagyon hálás munkát végzett a szerző, a midőn nem terjedelmes, csak mintegy 200 lapra terjedő monographia alakjában könnyen érthető módon egybefoglalta mindazt, a mit a vesegyuladások diagnostikája és therapiája terén manapság tudunk. A munka gyakorlati voltának feltüntetésére megemlítjük, hogy a könyvnek mintegy fele a gyógyításnak van szentelve és hogy e részben igazán dicséretreméltó részletességgel és alapossággal foglalja egybe a szerző mindazokat az elveket és eljárásokat, a melyek a vesegyuladások gyógyításában szóba jöhetnek.

Lapszemle.

Belorvostan.

A vesebetegségek differentialis diagnosisát ismerteti *Hochhaus* tanár. A vesebetegségek közül a gyuladások birnak nagy fontossággal a gyakorló orvos szempontjából. Az acut alaknak a chronikustól való megkülönböztetése elég könnyű, mert a vizelet symptomái alig téveszthetők össze, továbbá más szervi elváltozások is találhatók, főképpen a vérérrendszerben. Már nehezebb a chronikus nephritisek egyes fajainak megkülönböztetése.

Az acut gyuladások között leggyakoribb a *haemorrhagiás*, melynek fő ismertető jele a kevés, sötétvörös, nagy fehérjetartalmú, számos vörös vérsejtet tartalmazó vizelet, melyben még cylinderek, vesehámsejtek és egyes leukocyták is vannak. A diagnosis legtöbbször biztosan felállítható; megtörténhetik azonban, hogy a gyuladás kezdetén csak vörös vérsejtek találhatók és más corpuscularis elemek nincsenek s ilyenkor kétség támadhat, hogy vajjon gyuladás vagy csak egyszerű vérzés van-e jelen. A nagyobb fehérjetartalom már útbaigazít, de biztosak csak akkor lehetünk a diagnosisban, ha a vizeletben a nephritisre jellemző minden alkotórész megjelenik. Hasonló vizeletet találunk hosszas, fárasztó munka után is; itt azonban az aetiologia ismerete és a vizelet gyors megváltozása tisztázza a helyzetet. Nagyobb nehézséget okoz az acut alaknak a hirtelenül haemorrhagiássá vált chronikus nephritistől való megkülönböztetése. Ha az anamnesist nem ismerjük és ha a szíven és vérereken vagy a test más részében nem találunk jellemző elváltozásokat, akkor az esetet csak hosszas megfigyelés tisztázhatja.

Az acut nephritisnek *nem vérző alakja*, melyre a kevés, nagy fehérjetartalmú vizelet s a finoman durván granulált cylinderek jellemzők, könnyen összetéveszthető a fertőző megbetegedésekben előforduló nagy fehérjekiválasztással, melytől azonban az alakelemek gyors eltűnése és a nephritis következményeinek megjelenése, pl. az oedema különbözteti meg.

A *chronikus* alakok közül a nephritis interstitialisban bő, kis fehérjetartalmú, elszórtan hyalin és finoman szemcsézett cylinderekkel, kevés vesehámsejttel és leukocytával biró vizelet található. Rendesen szívhypertrophiát és a vérerek magasabb feszültségét is észlelhetjük. Hasonló vizeletet találunk súlyos anaemiában, rosszindulatú daganatok esetén, tuberculosisban, szívbajokban, de különösen az úgynevezett physiologiás albuminuriákban, melyek főképpen a gyermek- és serdülőkorban fordulnak elő. Míg az előbbiekben a kimutatható elváltozás tisztázza a kórképet, addig a pubertási albuminuriától való megkülönböztetés már sokkal nehezebb. Ezen elég gyakori kórkép, mely többnyire hirtelen megnőtt, nem nagyon erős izomzatú fiatal egyéneken észlelhető, azáltal különböztethető meg a chronikus nephritistől, hogy a fehérje időközönként teljesen eltűnik és hogy corpuscularis elemek legtöbbször hiányzanak. Differentialis diagnostikai értékkel bir a szíven és vérereken való elváltozások hiánya és az, hogy bőséges táplálkozás s elegendő mozgás, a vesemegbetegedéssel ellentétben, gyógyulásra vezet.

A *Noorden* által tanulmányozott albuminuriát is ismernünk kell, mely t. i. kiállott nephritis után jelentkezik s abban áll, hogy időközönként néha nem is kevés fehérje és hyalincylinderek fordulnak elő a vizeletben.

A nephritissel való összetévesztésre ad alkalmat a *cystitis* is, főképpen ha pyelitissel van kombinálva.

A legtöbb esetben a fehérje mennyisége kicsiny, de némely esetben a 2%-ot is meghaladja. Itt is a cylinderek hiánya, a leukocyták túlnyomó száma, a szív negativ lelete, továbbá az szerepel differentialis diagnostikai jel gyanánt, hogy míg nephritisben hosszú vagy fárasztó munka után emelkedik a fehérje mennyisége, addig cystitisben nem látjuk ezt. Végül a cystoskopiát is segítségül vehetjük vizsgálatunkhoz. A colibacillus által okozott cystopyelitisnek és pyelitisnek legfőbb ismertető jele a continualis vagy remittáló lázon kívül a vesetájék fájdalmassága, mely a húgyhólyag felé sugárzik ki. A vizeletben kevés fehérje, s leukocyták meg cylinderek különböző fajtája található. Ha a fájdalom *egy* vesére van lokalizálva és az általános jelenségek, különösen a láz evidens, akkor a diagnosis nem kétes. Ha a pyelitis hosszú ideig tart, chronikus lázmentes stadium következik be, akkor a vizelet bőséges, világos és a vesegyuladásra jellemző alkotórészeket tartalmazza. Ilyenkor föl kell tenni, hogy a vesemedencze-gyuladáshoz chronikus vesegyuladás társult.

A nephrolithiasis a pontosan a vesére lokalizált fájdalomról ismerhető fel, mely az ureter lefutásának megfelelően a húgyhólyag felé sugárzik ki. A fájdalom azonban az epehólyagra, gyomorra és vastagbélre is lokalizálódhatik. Megtörténhetik, hogy a vesekőre csak a vizeletben megjelenő vér hívja fel a figyelmünket. Ilyenkor természetesen kizárandó minden vérzést okozó körülmény, pl. haemorrhagiás nephritis, tumor, sőt a vese tuberculosisa is. A diagnosist felállíthatjuk, ha a kólikaszerű fájdalom megszűntével a vizeletben kövek jelennek meg.

Ha vesekő van jelen, akkor mozgásnál növekedik a vérzés; a vérzés kisebb, mint tumor eseteiben, sőt néha alig kimutatható. Nagy szolgálatot tesz itt is a cystoskopia és az átvilágítás.

A *vese daganatait*, pl. a carcinomát, sarkomát, csak többkevesebb valószínűséggel diagnoskálhatjuk. A nagy vérzés tumort gyaníttat és a tumor tapintására ösztönöz bennünket. A vizeletben számos vérsejten és néhány leukocytán kívül más veseelemeket nem találunk.

Ha nagyritkán tumorra jellemző sejteket találunk, akkor ez természetesen döntő diagnostikai jelnek tekinthető. Hogy a vér melyik veséből származik, azt cystoskopiával és ureterszondázással állapíthatjuk meg, s ha sem vesekőre, sem tuberculosisra nem találunk bizonyítékot, nagy valószínűséggel tumort diagnoskálhatunk.

A *vese tuberculosisa* különböző alakban nyilatkozhatik meg. Megnyilatkozhatik egyszerű, gyenge albuminuria alakjában kevés alakelemmel, leukocytával és cylindroiddal, vagy közepes haematuria alakjában is. A diagnosis felállítása meglehetősen nehéz, ha nem tudunk az anamnesisben tuberculosisos fertőzést kimutatni, ha a szervezetet átvizsgálva, sem a tüdőben, sem a nemi szervekben tuberculosisos vagy arra gyanús elváltozásokat találni nem tudunk, vagy ha gondos mérés daczára sem találunk esténként hőemelkedést, a mi szintén tuberculosis mellett szólna. A cystoskopia és ureterszondázás segítségével már igen kis gümős elváltozásokat felismerhetünk. A betegség előrehaladottabb szakában a vese tapintása is sokat elárul. A tuberculosis bacillusát is kitenyészthetjük.

Feltünő tünetek kisérik a *hydronephrosist*, mely lehet nyílt és zárt. Ha a húgylevezető rendszerben valahol akadály van, akkor a vesemedencze tumorként tapintható, mivel a vizelet ott pang. Ha az akadály időnként megszűnik, a vizelet kiürül. A vizelet bőséges, világos, kevés fehérjét, cylindert és leukocytát tartalmaz. Ezen intermittáló hydronephrosis fel-

ismerése nem okoz nagy nehézséget. Sokkal nehezebb a felismerése azon nem is nagyon ritka alakoknak, a melyekben a vizeletpangás nem vezet nagy tumor fejlődésére; a teljesen zárt hydronephrosisban a vese elválasztó tevékenysége néha teljesen megszünik, ennek folytán a daganat nagysága mérsékelt, elkerüli a figyelmet. Ilyenkor is a cystoskopozás és katheterezés az, melynek segélyével megtudhatjuk, hogy melyik vese beteg s hogy hol van az akadály. A vesemedenczét kitölthetjük kollargollal s átvizsgálhatjuk, a mikor is szemléltető képét nyerjük a vesemedencze kitágulásának.

Ugyancsak nehézségekbe ütközik a *cystás vese* felismerése, hacsak nem oly fokú, hogy tapintással is felismerhető. A vizeletben található elemek és a szíven észlelhető elváltozások hasonlóak a nephritis interstitialiséihez. (Zeitschrift für ärztliche Fortbildung, 1916, 19. sz.) *H.*

Sebészet.

A genyes sipolyjáratokba — tekintettel a gummihiányra — *spirális drótsodronyt* vezet be *Sarason*. Az ilyen csőalakú dróttekercs előnye a gummi draincső felett olcsóságán kívül az, hogy a sipolyjárat irányához képest jól alkalmazkodik, a sipolyjáratot egész kiterjedésében biztosan nyitva tartja s a váladék kifolyását minden irányból lehetővé téve, gyors gyógyulásra vezet. Megjegyzi a szerző, hogy ezen eljárást már 5—6 év előtt egy sebészcongressuson alkalmasnak találták, de azóta megfeledkeztek róla. (Münchener med. Wochenschrift, 1916, 50. sz.) *M.*

A vállizületi ficzamodásoknak igen egyszerű reponálás-módját közli *Spitzy* tanár. Keskenyre összehajtogatott hosszú vászonkendő 2 végét összekötve, hurkot készítünk, a melyet a derékszögben behajlított alkaron a könyök közelében helyezünk el. A beteg, kinek alkarját egy segéd rögzíti, úgy helyezkedik el, hogy a hurok lelógó vége a földtől legalább 20 cm. távolságban legyen. Ekkor az orvos jobb lábával a lelógó kacsba belelép s testsúlyával reánehezedve, a felkarfejecset kóros helyzetéből kiemeli és két kezével helyreigazítja. (Zentralblatt für chirurgie, 1916, 47. sz.) *M.*

Venereás betegségek.

A „choleval"-lal kisérletezett hevenyés kankó eseteiben *U. Deissner*. A choleval ezüstkészítmény, a melyhez védőcolloidképpen egy epesavas só van adva. Régi tapasztalás ugyanis, hogy hevenyés kankó eseteiben a véletlenül hozzászegődő icterus a kankó gyógyulását sietteti. A cholevalt a Merck-gyár állítja elő; főként 0·5 és 0·25 gr.-os tabletták alakjában kerül forgalomba. Vízben könnyen oldódik. A szerrel először az előállítója, *Dufaux* kisérletezett, a ki 73 acut gonorrhoea-esetben igen jó eredményt tapasztalt. Véleménye szerint a choleval mint antigonorrhoicum hatás dolgában túlszárnyalja a többi ezüstkészítményt. Ugyancsak kitűnő eredményt észlelt *Klausner* és *Baer* is. *Klausner* 200 hevenyés és idősült esetet kezelt a szernek $^1/_4$—$^1/_2$%-os oldatával. Nem oly jók *Frieboes* tapasztalásai.

A szerző összesen 42 kankó-esetben kisérletezett a szerrel. Az esetek nagyrészt hevenyések voltak. Tapasztalása a következőkben foglalta egybe: A choleval oly szer, mely könnyen oldódik, jól eltartható és kényelmesen alkalmazható. Friss gonorrhoea eseteiben gyakori a síma, szövődménynélküli lefolyás és gyógyulás. Nem ritka azonban a balsiker sem, tehát csakúgy, mint az olykor a többi ezüstkészítmény használatakor is tapasztalható. A protargollal szemben az az előnye, hogy kevésbbé izgatja a húgycső nyálkahártyáját. A cholevalról nem mondható, hogy idealis antigonorrhoicum, de bizonyos, hogy sok esetben igen jól beválik. Nem roszszabb, de nem is jobb, mint a többi szokásos ezüstkészítmény. A szerző tapasztalásai nem oly jók, mint *Dufaux* és *Klausner*-éi; nagyjában egyeznek *Frieboes* észleléseivel. (Dermatologische Wochenschrift, 1916, 48. szám.)

Guszman.

Kisebb közlések az orvosgyakorlatra.

A szülés fájdalmasságának csökkentésére *Hüssy* a baseli szülészeti klinikán szerzett tapasztalatai alapján nagyon ajánlja a *tachin*-tablettákat, a melyek aethyl-morphint és diallybarbitursavat tartalmaznak. 1—2 órai időközökben bátran adható egy-egy tabletta, összesen négy. A szülőnők e tabletták használatára félálomba merülnek; teljes fájdalmatlanság természetesen nem köszönt be, de mindenesetre nagyon megkönnyebbül a szülőnő. E mellett a szülőfájások száma, intenzitása és tartama fokozódik csaknem minden esetben. A szülés utáni atonia és a csecsemő asphyxiája nem gyakoribb, mint rendesen. A szernek teljes hatástalanságát a szerző egyszer sem látta, a relativ hatástalanság is a ritkaságok közé tartozik. (Zentralblatt f. Gynäkol., 1916, 21. sz.)

Gonorrhoea okozta fájdalmas erectiók ellen *Winderl* jó eredménynyel használja a styptol-tablettákat, a melyekből naponként négyet vétet be. (Münchener med. Wochenschrift, 1916, 50. sz.)

Erysipelas eseteiben *Cholewa* jó eredménynyel használja a *dispargen* nevű ezüstcolloidot, melynek 2%-os oldatát intravenásan fecskendezi be. Az első adag 5 cm³ ebből az oldatból, minden további adag pedig 10 cm³. Naponként 2—3 befecskendezés is végezhető. (Deutsche med. Wochenschrift. 1916, 50. szám.)

Laneps néven az elberfeldi festékgyár egy új kenőcsanyagot hoz forgalomba, a mely synthetice előállított olajból és viaszkból áll; izgató hatása nincs és egyébként sem jár kellemetlen melléktünetekkel a használala. (Münchener med. Wochenschrift, 1916, 49. sz.)

Magyar orvosi irodalom.

Budapesti orvosi ujság, 1916, 52. szám. *Benedict Henrik*: A heveny szívizom-ellágyulás kórképe az orvosi gyakorlatban. *Torday Árpád*: Gerinczoszlopmerevedés esetei. *Bartók Imre*: Az argyrosis conjunctivae gyógyítása. *Lorenz Hugó*: Influenzás süketség gyógyult esete.

Gyógyászat, 1916, 53. szám. *Fejér Gyula*: Az idült fertőző betegségek szerepe a szembajok előidézésében. *Galambos Arnold*: Újabb irányok a typhus és paratyphus kezelésében.

Vegyes hirek.

Kinevezés. *Kármán Aladár* dr.-t a rimaszombati megyei közkórház igazgató-főorvosává, *Sigmund József* dr.-t ugyanezen kórház osztályvezető főorvosává, *Fuchs Izsó* dr.-t pedig osztályvezető orvosává nevezték ki.

Az orvosi továbbképzés központi bizottsága 1917 január hó 15.-étől 20.-áig „A katonai szolgálatképesség orvosi megállapításáról" egyhetes tanfolyamot rendez, melyre a cs. és kir. hadügy- és a magyar királyi honvédelmi minister rendeletéből katonaorvosok vezényeltetnek. Kivülük azon tényleges, tartalékos, szolgálaton kivüli viszonyban levő, a háború tartamára kinevezett katona- s honvédorvosok, népfelkelő és népfelkelésre kötelezett szolgálatot teljesítő polgári orvosok is részt vehetnek a tanfolyamon, a kik ezen szándékukat január hó 14.-éig az orvosi továbbképzés központi bizottságának (VIII., Mária-utcza 39. sz.) irásban bejelentik. — A tanfolyam előadói: *Haraszthy Miklós* dr. vezértörzsorvos, továbbá *Bencze Gyula* dr., *Grósz Emil* dr., *Illyés Géza* dr., *Németh Ödön* dr. és *Pollacsek Elemér* dr. egyetemi tanárok, illetve magántanárok. Az előadások a budapesti kir. m. tudomány-egyetem I. szemklinikájának tantermében (VIII., Mária-utcza 39. sz.) fognak tartatni és pontban este 7-kor kezdődnek.

Meghalt. *Potyondy László* dr., Pécs város tb. főorvosa, tart. népf. főorvos karácsony estéjén 28 éves korában hősi halált halt. — *Róth Lajos* dr. körorvos Segesváron 75 éves korában deczember 21.-én.

Az anya- és csecsemővédőnői tanfolyamok szervezése tárgyában a belügyminister a következő rendeletet bocsátotta ki: A nagy csecsemőhalandóság hazánkban főképpen annak tulajdonítható, hogy a szülőanyák és közvetlen környezetük a csecsemőápolás és gondozás tekintetében sokszor tájékozatlanok, sőt hanyag és közömbös magatartásukkal a csecsemő egészségét és életét is gyakran veszélyeztetik. Az ez ellen való küzdelem nagy, széleskörű felvilágosító és tanítómunkát igényel. Hogy ennek a felvilágosító munkának teljesítésére kitanitott hivatásszerű közegek álljanak rendelkezésre, elhatároztam, hogy hivatásos anya- és csecsemővédőnők kiképzésére egyelőre az ország hét helyén tanfolyamot szervezek. Ezek a tanfolyamok az 1917. évben a következő helyeken fognak megnyittatni: Budapest, Debreczen, Kassa, Nagyvárad, Szeged, Szombathely és Temesvár városokban. Budapest székesfővárosban két párhuzamos tanfotyam fog tartatni, míg a többi helyen egy-egy tanfolyam. Minden tanfolyam évenként két kurzust tart.

Szabályzat az anya- és csecsemővédőnői tanfolyamok szervezéséről. 1. §. Az anya- és csecsemővédőnői tanfolyamok számát és székhelyeit a belügyminister állapítja meg. Kinevezi a tanfolyamok szakelőadóit, ezek helyetteseit és megbízza az egyik előadót a tanfolyam szervezésével és igazgatásával. — 2. §. Egy-egy anya- és csecsemővédőnői tanfolyam hallgatóinak száma legfeljebb 30 lehet. A tanfolyamra való felvételre a teljes korú, de legfeljebb 45 éves, magyar honos nők pályázhatnak, a kik: *a)* magyarul beszélni és írni kifogástalanul tudnak; *b)* a polgári iskolának négy osztályát sikeresen elvégezték; *c)* a kik erkölcsi kifogás alá nem esnek. A tanfolyamra felvehető olyan nő is, a ki e § *b)* pontjában előírt iskolai minősítést nem igazolja ugyan, de egyébként a tanfolyamhoz szükséges műveltséggel rendelkezik. — 3. §. A tanfolyam szervezője a tanfolyam megnyitása előtt pályázatot ír ki. A beérkező pályázati kérvényeket a tanfolyam szervezője az előadókkal együtt átvizsgálja és ezekkel egyetértőleg határoz a tanfolyamokra való felvétel kérdésében. Nézeteltérés esetén a tanfolyam szervezője dönt. — 4. §. A tanfolyamok székhelyein ugyanabban az évben szükség esetén két tanfolyam is tartható. A tanfolyam szervezőjének joga van a tanfolyamra felvetteket műveltségi szintjükhöz mérten a tanfolyamok egyikébe vagy másikába csoportosítani. — 5. §. A tanfolyam hallgatása ingyenes, de a hallgató saját költségén tartja el magát. Ha a tanfolyam mellett internátus van, a belügyminister kivételesen megengedheti, hogy egyes arra reá szorulók és érdemes hallgatók az internátusban ingyenes ellátást kapjanak, a mennyiben pedig internátus nincs, megfelelő pénzbeli segélyben részesüljenek. — 6. §. A tanfolyam időtartama hat hét. A tanfolyam tananyaga: *a)* a szülészet elemei; *b)* az egészséges gyermek gondozása; *c)* a beteg gyermek ápolása; *d)* az általános gyermekvédelem alapelvei. Állami gyermekvédelem intézménye és a társadalmi gyermekvédelem. Törvényeinknek, rendeleteinknek a gyermekvédelemre vonatkozó intézkedései. Népegészségügy, a védőnők hivatásához mért keretekben. A tanfolyam előadói a tanítás anyagából részletes tanrendet készítenek. — 7. §. A tanfolyam befejezése után a hallgatók bizottság előtt vizsgát tesznek. A bizottság tagjai: a belügyminister által kirendelt elnök, a tanfolyamokon közreműködött szakelőadók és ezek helyettesei. A vizsga írásbeli és szóbeli. Az osztályozás háromféle: jelesen képesített, képesített és nem képesített. Nem képesített hallgató újabb tanfolyamra jelentkezhetik. A ki a második tanfolyam hallgatása után a vizsgát sikerrel le nem teszi, újabb tanfolyamra nem bocsátható. A vizsga eredménye felett a vizsgáló bizottság határoz. Nézeteltérés esetén a vizsgáló bizottság elnöke dönt.

Személyi hírek külföldről. *Fr. Hamburger* dr. bécsi magántanárt a gráczi egyetemre a gyermekorvostan rendk. tanárává nevezték ki. — *G. Salus* magántanárt a közegészségtan rendk. tanárává nevezték ki a prágai német egyetemen. — *E. Sommer*, a physikai gyógymódok rendk. tanára a zürichi egyetemen nyugalomba vonult.

PÁLYÁZATOK.

186/1916. eln. sz.

Az igazgatásom alatt álló pozsonyi állami kórháznál üresedésben levő, évi 1600 K fizetéssel, természetbeni lakással, fűtéssel, világítással és I. osztályú élelmezéssel javadalmazott **másodorvosi állásra** ezennel pályázatot hirdetek. Felhívom ennélfogva az érdekelt orvostudor urakat, a kik ezen állást elnyerni óhajtják, hogy 1 K-s bélyeggel ellátott s szabályszerűen okmányolt pályázati kérvényeiket hozzám **1917. évi január hó 15.-én délelőtt 11 óráig** annyival is inkább nyujtsák be, mert a később érkezett vagy kellően fel nem szerelt pályázatokat figyelembe venni nem fogom.

Pozsony 1916 deczember 27.

Dobrovits Mátyás dr., kir. tan., igazgató-főorvos.

A Ferencz József kereskedelmi kórház betegsegélyző pénztárának igazgatósága az alább megjelölt orvosi állásokra hirdet pályázatot:

1. A VII. kerület Király-utcza, Erzsébet-körút és Rottenbiller-utcza közötti területen **egy kerületi kezelőorvosi állásra** és
2. a IX. kerület Ferencz-körút, Üllői-út és Gróf Haller-utcza közötti területen lakó pánztári tagok orvosi ellátására **egy kerületi kezelőorvosi állásra.**
3. A rendelőintézet fogászati osztályán **két segédorvosi állásra.** Az elfoglaltság minden hétköznapon délelőtt 8—10 óráig tart.
4. A rendelőintézet fogászati osztályán **egy szakorvosi állásra.** Elfoglaltság hetenként négyszer este $^1/_2$8—$^1/_2$9 óráig tart.
5. A rendelőintézet urologiai osztályán **három szaksegédi állásra.** Rendelés hétköznaponként reggel $^1/_2$8—$^1/_2$9 óráig és déli $^1/_2$12—$^1/_2$1 óráig van.
6. Ujpesten lakó pénztári tagok **fogorvosi ellátására.** A pályázótól szakképzettség kívántatik
7. Egy laboratorium-vezető **orvosi állásra.** Pályázó szakképzettségét igazolni tartozik.

Az összes állásokra — a viszonyokra tekintettel — ezidőszerint ideiglenes megbízás adatik és ez a megbizatás csupán az igazgatóság további intézkedéséig, illetőleg a visszavonásig marad érvényben.

Fizetés megállapodás szerint.

A megbízandó orvos az érvényben levő szolgálati- és fegyelmi szabályoknak tartozik magát alávetni.

A pályázati kérvények működési bizonyítvány-másolatokkal felszerelve, a hirdetmény megjelenésétől számított **8 nap alatt** a pénztár főorvosi hivatalához czímezve (VII. ker., Bethlen-tér 1. sz.) nyujtandók be.

Budapest, 1917 január 2.-án.

Kertész Sámuel dr. s. k., igazgató. *Lukács József* s. k., elnök.

61. évfolyam. 2. szám. Budapest, 1917 január 14.

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 KÖZLEMÉNYEK.

Közlés a kolozsvári magy. kir. Ferencz József tudományegyetem általános kór- és gyógytani intézetéből. (Igazgató: Lőte József dr., nyilv. r. tanár.)

A veszettség öröklése.

(Negyedik közlés.)

Irta: ***Konrádi Dániel*** dr., egyetemi magántanár, az intézet adjunctusa.

Előző *három* ily irányú dolgozatomban[1] kimutattam volt *nyolcz* sorozatban szerzett tapasztalatok alapján, hogy a veszettség ragálya átmegy az anyából a magzatra. Azóta *újabb* tapasztalatokat gyűjtöttem ezen a téren, a melyekről az alábbiakban óhajtok röviden beszámolni három folytatólagos sorozatban: IX., X. és XI. sorozat alakjában.

Kilenczedik sorozat.

1914 október 27.-én beoltunk egy 7·7 kgr. súlyú kutya bőre alá 24 gr. velőt 57. ízbeli nyúlsorozatunkból. A velőt esetleges gyengítés czéljából 5 napig tartottuk carbolos-glycerines sósvízben (50 gr. glycerin, 50 gr. sósvíz + 3 csepp tömény carbol). A kisérlet azonban azt mutatta, hogy a veszettség ragálya nem gyengült meg ebben a carbolos-glycerinben, mert az ebből a ragályból 0·5 cm³-rel a gerinczoszlop mellé mélyen oltott tengeri-malacz 9, az agyburok alá oltott nyúl 10 nap multán jellemzetes veszettségben pusztult el. A kutya azonban kibírta ezt az erős ragályozást.

Ez a kutya 1915 április 4.-én négy kölyköt vetett.

Az *első kölyök* április 17.-én, tehát két hetes korában megdöglött. Az agyában *Negri*-féle testecskéket találtunk.

A *második kölyök* április 21.-én, vagyis *17 napos korában* pusztult el és ebben is sok *Negri*-féle testecske volt.

A *harmadik kölyök* május 4.-én, azaz *egy hónapos korában* döglött meg tisztán kifejlődött veszettségben, sok *Negri*-testtel.

A *negyedik kölyök* május 8.-án, vagyis *34 napos korában* pusztult el szintén tiszta veszettségben, sok *Negri*-féle testtel.

[1] Öröklődik-e a veszettség? Erdélyi Múzem-Egyesületi Értesitő, 1904. évfolyam.

[2] Öröklődik-e a veszettség? Van-e a vérben veszettségi ragály? Orvosi Hetilap, 1908.

[3] A veszettség öröklése. Lechner-emlékkönyv és Budapesti Orvosi Ujság 1915, 33. sz.

Tekintettel a malacz-hiányra, nem oltottunk ezekből a kölykökből, hanem szükségből megelégedtünk a veszettség kórjelzése szempontjából különben is egészen biztos *Negri*-testek kimutatásával és a tetemvizsgálattal.

Ebben az esetben két fontos körülmény vetődik fel, a melyeket kissé közelebbről kell részletezni: az egyik, hogy az anya vérében ilyen soká kering a veszettség ragálya, hiszen, miként láttuk, az anya 1914 október 27.-én oltatott be és a kölykök 1915 április 4.-én, vagyis 160 nap multán születtek. A másik körülmény, hogy a kölykök ilyen sokáig: 14, 17, 30, 34 napig éltek és azután pusztultak el veszettségben. Előttünk azonban ez nem újság, mert előző sorozatainkban kimutattuk volt, hogy a veszettség ragálya egy évnél hosszabb ideig is kering az anya vérében és hogy az utódok még több ideig: 91 napig is éltek.[4]

Tizedik sorozat.

1915 január 12.-én kap egy 7·9 kgr. súlyú kutya 5 gr. tengeri-malacz-velőt. A veszettség csirkéről oltatott volt át malaczra és 11 malaczon ment át. A kutyának semmi baja sem lett.

Ez a kutya *három nap mulva, vagyis január 15.-én* négy kölyköt vetett.

Az *első kölyök* január 18.-án, vagyis *3 napos korában* megdöglött. Találtunk benne *Negri*-féle testecskéket, de azért beoltottunk belőle egy tengeri-malaczot is, még pedig a tarkó-izomzatba. Ez a malacz az oltás utáni 19. napon jellemzetes tiszta veszettségben pusztult el.

A *második kölyök* január 30.-án, azaz *15 napos korában* döglött meg s minthogy *Negri*-testeket nem találtunk benne, beoltottunk egy tengeri-malaczot a tarkóba. Ez a malacz 14 napra rá jellemzetes tiszta veszettségben döglött meg, miáltal bebizonyítást nyert ama körülmény, hogy a második kölyök is veszettségben hullott volt el.

A *harmadik kölyök* január 31.-én, vagyis *16 napos korában* pusztult el és sok *Negri*-testecskét találtunk benne. A belőle beoltott malacz a 15. napon jellemzetes tiszta veszettségben pusztult el.

A *negyedik kölyök* szintén január 31.-én, tehát *16 napos korában* döglött meg tiszta veszettségben, a mit nemcsak a benne talált *Negri*-testecskék, hanem az állatoltás is bizo-

[4] Lásd a II. és III. közlést. Orvosi Hetilap 1908 és Budapesti Orvosi Ujság 1915.

nyitott, mert a belőle tarkóba oltott malacz a 15. napon tiszta veszettségben hullott el.

Ebben az esetben tehát *az anya oltása után három nappal vetett kölykökben már ki lehetett mutatni a veszettség ragályát*, a minek az érdekessége, az előbbi (IX.) sorozathoz viszonyítva, abban a körülményben mutatkozik, hogy ilyen *korán megjelenik a ragály az anya vérében*, miként azt előző dolgozatomban is kimutattam volt és miként erről *Koch József* is említést tesz ez irányú dolgozatában.[5]

A teljesség kedvéért megemlítem még, hogy ebben az esetben az anya az oltás által nem szerzett magának mentességet, mert az 1915 április 7.-én történt próbaragályozás után 12 nappal jellemzetes dühös veszettségben pusztult el.

Tizenegyedik sorozat.

1915 január 31.-én kap egy 3·7 kgr. súlyú kutya 3·5 gr. tengeri-malacz-velőt bőr alá. Ennek az oltónak a származása a következő: A kóbor ragály először csirkébe oltatott volt, majd annak veszettségben történt elpusztulása után tizenkét malaczon ment át. A kutyának az oltástól semmi baja sem lett.

Ez a kutya 1915 márczius 21.-én, tehát *az oltás után 49 nappal* vajúdik, másnap egy jól kifejlett döglött kölyköt húztunk ki belőle, mire az anya teljesen jobban lett. Ebből a kölyökből beoltottunk a tarkó-izomzatba egy tengeri-malaczot, mely az oltás után 15 nappal jellemzetes tiszta veszettségben pusztult el. Az anya, a mely azóta kétszer is kapott mentesítés czéljából hasonló velőt (1915 május 5.-én és 1916 január 15.-én), még most is él.

Összefoglalás.

Tizenkét év alatt szerzett ily irányú kisérletes vizsgálódásaim alapján *véglegesen megállapítottnak tekinthető tény, hogy a veszettség ragálya átmegy az anyáról a magzatra.*

Ritka aetiologiájú Addison-kór esete.

Irta: ***Róth Miklós*** dr., egyetemi tanársegéd, ezredorvos.

A vezetésem alatt állott brassói tartalékkórház belgyógyászati osztályán 1915 márczius ában Addison-kór ritka aetiologiájú esetét volt alkalmam észlelni, a melynek közlését indokolttá teszi, hogy hasonló lefolyású az irodalomban ismeretlen.

Az eset 34 éves székely közkatonára vonatkozik, a ki kórházunkba való felvétele előtt 4 héttel betegedett meg. Megelőzően teljesen egészséges volt. Betegsége hidegrázással, magas lázzal és jobboldali szúrásokkal vette kezdetét. Bajával egyik erdélyi vöröskereszt-kórházba került, a hol az orvos a jobb alsó lebeny pneumoniáját állapította meg. Tíz nap után állapota jobbra fordult, azonban váratlanul ezen idő leteltével a hideg ismét kirázta és két héten keresztül hőmérséke 38—39° között ingadozott, subfebrilis intermissiókkal váltakozva. Ezen idő alatt felette gyengült, étvágytalanság, hányásinger, állandó hasmenés kínozta s ezen állapotában került felvételre osztályomra.

A felvételi statusból a következőket emelem ki: A jól fejlett, de erősen lefogyott beteg arczbőre sötétbarna, a nemi részek és a paramamellaris tér erősen pigmentáltak. A kéz és láb hátbőre sötét-barna, a nyakon és a derékon a nadrág kötésének megfelelően borsónyi barna pigment-foltok. A nyelvnek mindkét oldalán s baloldalt a pofa nyálkahártyáján lencsényi sötétbarna elszíneződés.

A mellkasi szervek vizsgálata a következőket mutatta: Elül jobboldalt a tüdőhatár a három kopogtatási vonalban az V. borda felső szélén, hátul pedig a VIII. bordánál van, s ezen határok légzési elmozdulást nem mutattak. A tüdők felett diffuse érdes sejtes alaplégzés mellett néhány középhólyagú nedves szörtyzörej volt főleg jobboldalt hallható. A Krönig-tereken kopogtatási elváltozás nem volt kimutatható. A szívtompulat rendes, a pulmonalis felett gyenge systolés zörej. A pulsus kicsiny, feltünő könnyen elnyomható, száma perczenként 110. A vérnyomás *Riva-Rocci* szerint 98 Hg. mm. A Röntgen-vizsgálat szerint a jobb rekesz erősen feltolt és fixált.

A has meteorismusos, a jobb hypochondrium nyomásra érzékeny, azonban sem tapintásra, sem kopogtatásra nem lehetett rendellenességet tapasztalni. A vizelet napi mennyisége 1300 cm³, fajsúlya 1018, nyomokban albumen mutatható ki benne, vese-alakelemek nem találtattak. A hőmérsék a felvételkor 37·5° volt és az észlelés tartama alatt 37·7°-nál magasabbra nem emelkedett. A beteg sokszor hányt, hányadéka a kongopapirt nem kékítette. A naponta 6—8-szor tenesmussal ürített híg bélsár vizsgálata különösebb elváltozást nem mutatott. A vér vizsgálata a következő volt: 3,250.000 vörös vérsejt, 34.000 fehér vérsejt, 65% haemoglobin. Qualitative: 70% polynuclearis leukocyta, 23% kis lymphocyta, 4% mononuclearis, 2% eosinophil, 1% átmeneti alak.

Tekintettel a jobb mellkasfélben említett physicalis leletre, számbavéve az anamnaesisben szereplő, pár hete lefolyt pneumoniát, subphrenikus abscessusra gondoltam és a hátulsó hónaljvonalban, a nyolczadik bordaközben próbapunctiót végeztem. A próbapunctióval sűrű sárgás geny volt nyerhető, a melyben Gram-positiv diplococcusok voltak kimutathatók, a melyek később tenyésztésnél a *Fraenkel*-féle diplococcusnak minden sajátságát mutatták.

Bár a hosszú idő óta tartó lázas állapottal magyarázni lehetett volna a beteg nagyfokú adynamiáját, mégis a nagyfokú apathiát, a bőrön és nyálkahártyákon talált pigmentfoltokat maga a physikalis lelet nem tisztázta. A téli időszak a bőr pigmentáltságát nem magyarázta meg, eltekintve a nyálkahártyán levő foltoktól. A beteg arsent sohasem szedett s azért nem lehetett elzárkózni attól a gondolattól, nincs-e a betegnek Addison-kórja is. Ezen gondolattól vezérelve, a *Bang*-féle qualitativ vérczukor-próbának általam ajánlott, a hypoglykaemiák felismerésére szolgáló módosításával a beteg vérét megvizsgálva, ez erősen csökkent vérczukor-értéket mutatott. Ezt azonban a hosszas betegségből és a rossz tápláltságból is lehetett magyarázni. A vérkép semmi olyan jellemzőt (eosinophilia) sem mutatott, a mellyel különben Addison-kórban találkozni szoktunk.

A beteg állapota s a talált subphrenikus abscessus a hosszas észlelést nem tette lehetővő s a beteget operatio czéljából a sebészeti osztályra helyeztem át, a hol bordaresectio után a tályogüreget, a melyből rendkívül sok sárgás-zöldes szagtalan geny ürült, drainezték. A műtét után a beteg állapota nem javult, sensoriuma állandóan zavart volt, s a műtét utáni harmadik napon tonico-clonusos görcsök között meghalt.

A bonczolásleletből a következőket emelem ki: A bőr alatti zsírszövet csaknem teljesen hiányzik, az izomzat petyhüdt, megfogyott, a bőrön és nyálkahártyákon a status praesensben leírt pigment-foltok. A szív eltérést nem mutat. Az aorta rendes méretű, belfelülete síma. A tüdők oedemásak, lószőrpárna-tapintatúak, metszéslapjukról habzó savó ürül. A csúcsok szabadok, a peribronchialis mirigyek duzzadtak, tuberculosus gócz azonban nem mutatható ki. A thymus maradványa a rendesnél nem nagyobb. A jobb diaphragma feltolt. A máj domborulata és a diaphragma között szalagos összenövések, a közti hézagokból bőséges sárgás-zöldes geny ürül. A Glisson-tok és a diaphragma callosusan át van alakulva és az általuk alkotott tályogfal lefelé folytatódik a jobb vese előtt ugyancsak callosusan átalakult praeperitonealis kötőszövetbe, a melyből a jobb vese csak nehezen fejthető ki. A jobb mellékvesének csak maradványai láthatók, az egész szétfolyó sárgás-zöldes tömeget alkot. A bal mellékvesében 5—6 kölesnyi, sőt lencsényi nagyságú confluáló genygócz van, a melyekből a pneumococcusok szintén ki voltak tenyészthetők. A vesék és a többi hasi szerv nem mutattak eltérést.

Az eset epicrisise következőképpen alkotható meg:

[5] Lyssa. Handbuch d. path. Mikroorg. von Kolle-Wassermann. II. kiadás, 8. kötet, 790—896. oldal.

A beteg jobboldalt pneumoniát kapott, a melyhez később jobboldali subdiaphragmatikus abscessus társult. A míg ez utóbbi lokalizálva maradt, a hidegrázáson és magas hőmérséken kívül egyéb jelenség nem mutatkozott. A midőn azonban az abscedáló folyamat ráterjedt a jobb mellékvesére és valószínűleg később haematogen úton a balra, akkor a kórképet már az Addison-kór komplikálta, a melynek elég ideje volt ahhoz, hogy a kórjellemző jelenségeket okozza. Ebből magyarázhatjuk a nagyfokú adynamiát, a feltünően alacsony vérnyomást és valószínűen ebből az alacsony vérczukorértéket. *Porges* eseteiben mindig nagyfokú hypoglykaemia volt jelen; igaz, hogy a mint említettem, itt azt a hosszas elerőtlenedésből is lehetne magyarázni.

Sajátságos a vérkép viselkedése. A genyedő folyamat daczára nincsen leukocytosis s az Addison daczára nincsen eosinophilia. Bár az utóbbit nem minden Addison-esetben találták meg, mégis gondolni lehet arra, hogy jelen esetben a vérkép ezen viselkedését a genyedő folyamat s a Morbus Addisonii combinatiója okozta. Az Addisont kisérő adynamiás szervezet nem tudott reagálni leukocytosissal, viszont talán a pneumococcus toxinja lehetett oka az eosinophilia hiányának. Valószínű, hogy a jobb mellékvese per continuitatem, a bal haematogen úton fertőződött, a mely fertőzés mindenek szerint először necrosist okozott, azután suppuratióhoz vezetett. A lefolyás nem volt elég gyors ahhoz, hogy a teljes mellékvesekiesés acut symptomái bekövetkezzenek, azonban elég idő jutott arra, hogy a typusos Addison-tünetek kifejlődjenek. A gyors fejlődés lehetővé teszi azt a felvételt is, hogy itt a pneumococcus talán toxinhatás útján az egész adrenal-systemát sértette s ezért voltak az Addison-kór tünetei oly kifejezettek.

A nagyfokú anaemiát, a gastrointestinalis tüneteket s a terminalis görcsöket is ez magyarázza meg. A literaturában leírt legtöbb esetben ezen symptomák meg vannak említve.

Mint ismeretes, az Addison-kórnak leggyakoribb oka a mellékvesének tuberculosus sajtos elfajulása, azonban acut infectiosus megbetegedések is okozhatják a mellékvesék megbetegedését. *Beitzke* dyphtheria, *Legrain*, *Furnier* typhus exanthematicus, *Sergent* typhus abdominalis, *Khury* dengueláz, *Hutinel*, *Tissier* és *Troissier* scarlatina eseteiben írtak le mellékvese-elváltozásokat. Ezek az elváltozások gyuladásos oedemában, zavaros duzzadásban, haemorrhagiás infarctusban, kissejtű infiltratióban és necrosisokban állanak, a mely utóbbiak abscessus-képződésre is vezetnek.

Olyan eset, hogy a pneumococcus okozta a mellékvesemegbetegedést és annak folyományaképpen az Addison-kórt, az irodalomban egyedül áll.

Irodalom. *Biedl:* Innere Secretion, 1916. — *Róth:* Deutsche mediz. Wochenschrift, 1914.

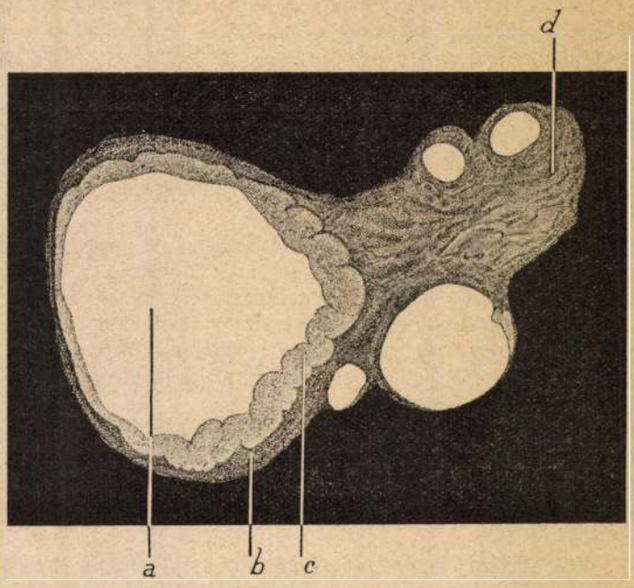
Közlemény a budapesti m. kir. bábaképzőből.

A corpus luteum-cysta histologiája és klinikai jelentősége.

Irta: ***Fonyó János*** dr., nőorvos (Budapest).

A petefészek normalis *sárga testéből* bizonyos körülmények között, részben vagy egészben szintén epitheloid luteinsejtekkel bélelt, a normalis *sárga testnél* nagyobb, úgynevezett corpus luteum-cysták fejlődhetnek ki (1. kép), a melyek kisebb-nagyobb luteinsejt- (luteolipoid) tartalmuknál fogva ugyanolyan természetű hatásokat fejthetnek ki, mint a normalis érett *sárga test.*

Az eddigi vizsgálatok alapján ugyanis úgylátszik, hogy a petefészekben két, illetőleg háromféle belső secretiós hatóanyag (hormon) van. Az egyiket tisztán a kifejlődött *sárga test* tartalmazza (luteolipoid), annak lipoidjából destillálható. Ez a havibaj tartamát és mennyiségét korlátozni látszik, tehát általában véve vérzést gátló.[1] A másik vízben oldódó anyagot az egész petefészek tartalmazza, serkentő hatással bír a genitalis fluxióra és valószínű, hogy ez okból növesztőleg hat a genitalékra, elősegítőleg a nemiszervekből történő vérzésekre. Egy harmadik hormon, a mely a méh nyálkahártyájának a pete megtapadásához való előkészülődésére adja meg az impulsust, valószínűleg a petében potencziálódik. S ugyanez az anyag az is, a mely azon időtől fogva, hogy a pete a folliculust elhagyta, protectiv befolyást gyakorol a *sárga test* kifejlődésére.



1. kép.
Egy corpus luteum-cysta klasszikus képe *Gebhard* nyomán.
a = a cysta ürege, *b* = a cysta kötőszövetes külső fala, *c* = a cysta lutein-sejtekből álló belső fala, *d* = az ovarium szövete.

A *sárga test* azután a további ovulatiók gátlása *(Halban, R. Mayer, Loeb)* mellett, a nyálkahártyának a nidatióra szükséges előkészülődését s ezáltal közvetve a pete megtapadását, valamint további tápláltatását és fejlődését támogatja addig, a míg az magának kiképezi továbbtápláltatásának és fejlődésének biztosítékait. Ezt pedig az érett *sárga test* egy magatermelte anyaga *(Seitz* és *Fingerhut)*, luteolipoidja által eszközli, a melyről már egyszerű klinikai kisérletekkel is megállapítható, hogy a havibaj beállására gátló hatással van. Ez az anyag úgylátszik megszünik termelődni azon pillanatban, a melyben a pete elhal s ezzel protectiv hatása a méh nyálkahártyájára is megszünik. Erre beáll a menstruatio.

Loeb havibaj után kiégetve a *sárga testet*, az intermenstrualis időszaknak megrövidülését, közbeeső vérzéseket és a menstruationak megnyúlását találta.

Adler és *Mansfeld* a rendellenes méhvérzések okát a sympathicus-idegrendszer atoniájából magyarázza. Szerintük a *sárga test* termelte anyag a sympathicusra hat, a sympathicus-tonust fokozza s azt hiszik, hogy a sárga test vérzést csillapító hatásának ez a magyarázata. A lényeg tehát a sympathicus-idegrendszernek tonusos vagy atoniás állapotában rejlenék, a mire igen nagy hatással volna a petefészeknek említett működése.

Mindezekből láthatjuk, hogy a *sárga testnek* és származékainak valamelyes köze lehet az egyidejűleg észlelt vérzési rendellenességekhez, vagyis hogy a *sárga test* olyan anyagokat termel, a melyek közvetve vagy közvetlenül egyéb genitalis functiókra lehetnek hatással.

Azonban, a mint már említettük, a normalis nagyságú *sárga testből* bizonyos, előttünk eddig ismeretlen ingereknél fogva a legelőször *Rokitansky* által leírt corpus luteum-cysták fejlődhetnek, a melyek a pete elhalása után is termelnek vérzést gátló anyagot és a menstruatio megjelenését késleltetik.

A petefészekben egykamrás vékonyfalú cysták jönnek létre, a melyek néha tetemesen megnövekedhetnek, üregük

[1] Ezzel ellentétben: *a fiatal* corpus luteum sárga test anyaga (lipamin), a kifejlődött sárga test anyagával ellentétes hatású (*Seitz*).

vöröses vagy sárgás folyadékot zár magába és a *sárga test* luteinsejtrétegének megfelelő sárgás-barna, lehúzható belső hártya által határolódnak.

A *sárga test* ezen cystáinak histologiai vizsgálata, a corpus luteum fejlettségi stadiuma szerint, a melyben a cystás tágulás a centrumában történt transsudatio folytán bekövetkezett, a cysta nagysága és belső nyomásának érvényesült hatása szerint különböző képeket adhat.

A histologiai diagnosis rendes körülmények között nem nehéz, ha még kifejezett, a *sárga testre* jellemző luteinsejteket találunk a kérdéses cysta belső felszínén. Sőt ha a cystaképződés a *sárga test* virágzó stadiumában következett be, akkor a luteinsejtek fölött még egy kötőszöveti réteg is látható, a mely az epithelelemeket a cysta üregét kitöltő folyadékkal szemben elhatárolja *(Meyer)*. Nagyobb cystákban az irodalmi adatok szerint ezen kötőszöveti réteg ritkán van meg, helyette egy hyalinos határszalag foglal helyet pigmentrögökkel.

Klinikailag ezen *sárga testből* származott corpus luteum-cystákkal a legutóbbi időkig nem igen foglalkoztunk. Csupán a kórboncztani és műtéti leletekből tudtuk, hogy ezen cysták fertőződése folytán ovarialis abscessusok keletkezhetnek és hogy repedésük, vérzésük jöhet létre *(Pankow, Halban)* és hogy ily módon haematokelék keletkezhetnek a hasüregben, méhen kívüli terhesség nélkül is.

A női ivarmirigyek belső secretiós tevékenységének, a petefészek belső secretiós hatóanyagainak vizsgálata és az utolsó évek ez irányú klinikai megfigyelései a *sárga test* és a belőle származó corpus luteum-cysták klinikai jelentőségét is felszínre hozták.

Igy történt, hogy bár az általános vélemény szerint a petefészekből származó cysták képződése által a menstruatio nem befolyásolódik lényegesen (*Pfannenstiel, Franqué*), mégis egyes esetekben azon megfigyelést tettük, hogy a luteinsejtekkel bélelt petefészekcysták eseteiben a menstruatio typusa változást szenvedett annyiban, hogy az addig szabályos menstruatio hirtelen kimaradt.

14 évre visszamenőleg, ha úgy klinikai, mint histologiai megfigyeléseimet ezen corpus luteum-cystákra vonatkozólag összegezem, röviden a következő adatokat előlegezhetem. Láttam diónagyságú corpus luteum-cystát óriási fibroma mellett, corpus luteum-cystát adnextumorral kapcsolatban retroflectált uterus mellett, almanagyságú cystát egy pillanatra a méhen kívüli terhesség képét utánozva, és láttam luteinsejtekkel bélelt sok cystát, üregükben genynyel, ovarialis abscessusok képében.

Ezen pathologiai-diagnostikai és genetikai kérdéshez érdekes adatokat szolgáltat a jelen közleményem alapját tevő, még a budapesti magyar királyi bábaképezdében észlelt, abdominalisan exstirpált, a *sárga testből* fejlődött petefészekcystám is, a mely körülmény az eset és a csatolt mikrophotogrammok pontos leírását igazolja.

K. M., 35 éves, O.-P. Első havibaját 15 éves korában kapta meg, 4-hetenként jelentkezett 4—5 napi tartammal nagy mértékben, az első napokban heves fájdalmakkal. 16 éves korában chlorosist állott ki. Két év óta időnként kínzó fájdalmai vannak alhasában. Székelés, vizelés normalis. Legutóbb havibaja 8 hét óta nem jelentkezett. A hasfalak feszessége miatt a vizsgálat narcosisban per anum történt. Belső vizsgálat: Jobboldalt és előre egy tojásnagyságú daganat foglal helyet a méh mellett, a mely a körtenagyságú és balra kihelyezett uterustól alig választható külön. Laparotomia. Az uteruson egy tojásnagyságú, rövid nyélen ülő subserosus fibromagócz ül. Utóbbinak enucleatiója. Az uterus mellett jobboldalt a jobboldali 4·8 cm. hosszú, 2·5 cm. széles és 2·3 cm. vastag petefészekben, peritonealis összenövések közé ágyazva, egy tojásnál valamivel kisebb, egykamrásnak látszó, serosus-tartalommal bíró cysta (l. a 2. képet) foglal helyet.

A jobb adnexum eltávolítása. A hasüreg zárása 3 etageban. Síma gyógyulás.

A jobb petefészekben ülő cysta (2. kép) serosus tartalommal bírt, fala két rétegből, a külső fehéres kötőszöveti (*c*) és a belső okkersárga luteinsejtrétegből (*b*) állott. A belső fal hullámos volt, ránczképződést mutatott és a külsőről jól lefejthető volt; a külső fal feszesebb, kisimult volt s közvetlenül a petefészek anyagához tapadt, a cysta peripheriájának felével.

A cystafal két rétegének megkülönböztetése (luteinsejtréteg, kötőszövetes fal) mikroskoppal még jobban sikerül (3. kép).

Közelebbi vizsgálattal a cysta külső falát két rétegben elhelyezett rigid, rostos, orsóalakú sejtekből álló kötőszövet alkotja s közvetlenül a petefészek szövetéhez csatlakozik, illetőleg abból emelkedik ki.

A külső falnak külső rétege, a mely a petefészek szövetével érintkezik, magából a petefészek szövetéből látszik származni. A kötőszöveti falnak belső rétege concentrikus, a cysta ürege felé hajló, mind finomabban felrostozódó kötőszövetből áll s ily módon lép összeköttetésbe a corpus luteum-cysta belső luteinsejt-rétegével (4. kép).

Ilyen módon a corpus luteum-cysta kötőszöveti falának belső rétege, a cysta centruma felé sugárirányban felrostozódva, kötőszöveti vázát teszi egy a luteinsejtek nagy tömegéből álló belső hullámos luteinsejtrétegnek (5. kép), a corpus luteum-cysta belső falának.

A corpus luteum-cysta belső fala (a luteinsejtréteg) epithelioid, nagy, átlátszó, részben gömbölyű, részben ötszögletes, polygonalis alakú, élesen határolt protoplasmával, intensiven festett gömbölyű hólyagszerű maggal bíró sejtekből áll, a melyekben a képen (6. kép) látható nagyításban a magvacskák és a karyokinesises alakulatok is észrevehetők.

A luteinsejtréteghez csatlakozik helyenként befelé, a cysta ürege felé a luteinsejtek közé beékelve egy-egy rögös fibrinréteg (7. kép), a mely a cysta ürege felé az üreg savós tartalmával érintkezik. A két fibrinrétegeket nem tekintve, a luteinsejtréteg felszínének felével a cysta üregének serosus tartalmával érintkezik.

A luteinsejtréteg és a kötőszöveti sejtréteg határán (8. kép) a corpus luteum-cysta falát tápláló erek keresztmetszetei láthatók.

Ez esetben a luteinsejtrétegnek belső hámborítéka nem volt.

Hogy melyek a corpus luteum-cysta histologiai-diagnostikai jelei, erre vonatkozólag az irodalomban különböző válaszokat találunk.

L. Fränkl például azt kivánja, hogy a corpus luteum-cysta üregének egész belső felületén luteinszövetet találjunk, hogy a diagnosist megtehessük. Ezt makroskoposan a corpus luteum-cysta belső falának sárgás színében és hullámzottságában, mikroskoposan a nagy epitheloid luteinsejtek jelenlétében fogjuk megtalálni. Lényegében ugyanezen feltételeket kivánja *E. Fränkl* is. *Orthmann* corpus luteum-cystákat különböztet meg, szigorúbb anatomiaihatárok nélkül. A szerző szerint ezen képződményekben idősebb esetekben még a luteinsejtek is hiányozhatnak és egy laza, de még ránczos kötőszövetnek adhatnak helyet.

Martin szerint, ha nagyobb cystákban a luteinsejtek maguk tönkre mentek is, ezen sejtek maradványainak hullámos külsejéből a származásuk még világosan felismerhető.

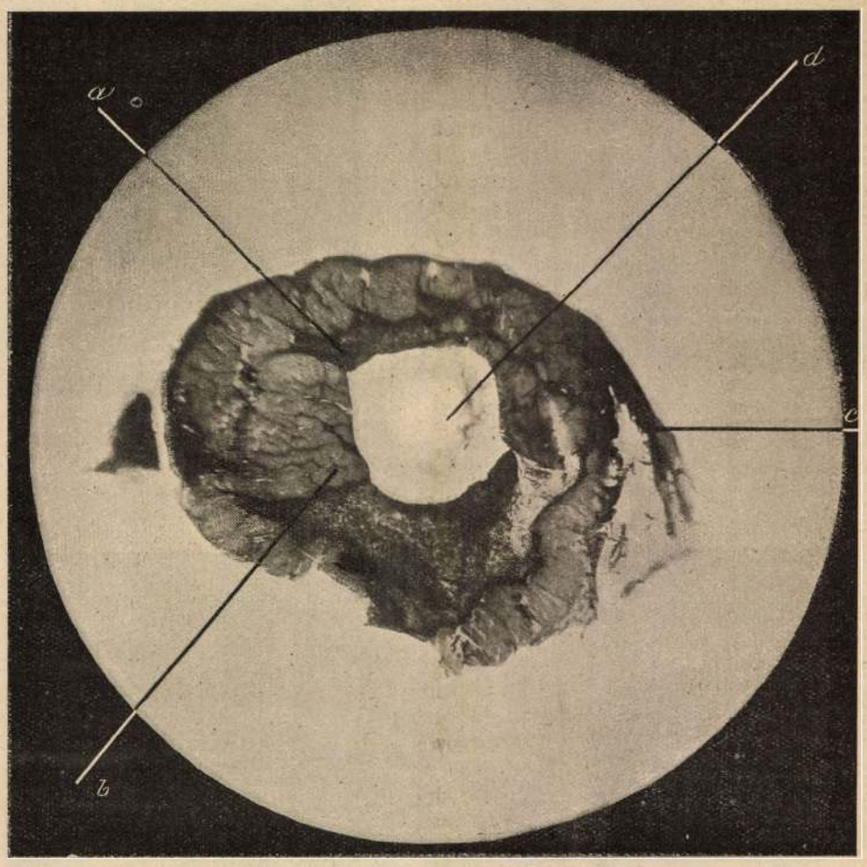
Nagel egy ovarialis cystának a sárga testből való származására nézve nem követeli meg sem a luteinsejteket, sem falának papillás vagy hullámos felépítését, mert ezeket nézete szerint csak kis cystákban remélhetjük megtalálhatni. *Pfannenstiel* a corpus luteum-cystákat csak a *Nagel* és *Bulius* által leírt formában, hullámos, magszegény, belső felületén hyalin membranával ellátott formában ismerte meg.

A mondottak értelmében a corpus luteum-cysta diagnosisához a két *Fränkl* szerint szükséges: a luteinsejtek kimutathatósága, a mely körülmény *Nagel, Orthmann, Martin* és *Pfannenstiel* szerint azonban hiányozhat is. A más szerzők által említett és megfigyelt úgynevezett papillás felépítése a

corpus luteum-cysta falának *Nagel* szerint nem feltétlen követelmény.

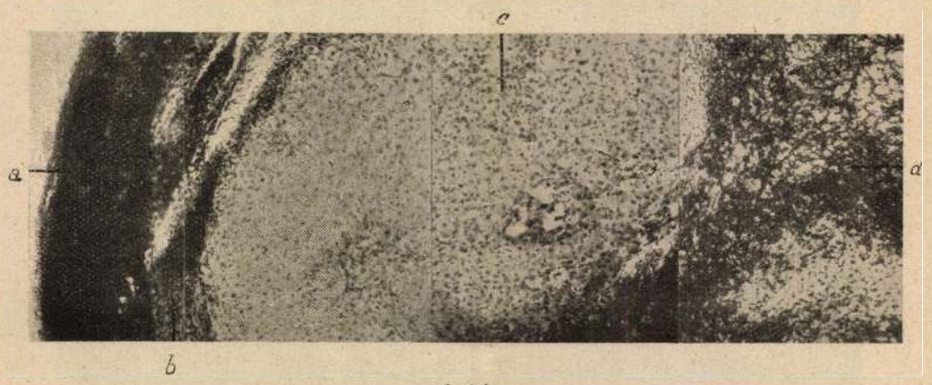
A mennyiben *Pfannenstiel* a magszegény hyalin membranával bélelt cystákat nem tartja másnak, mint a *Fränkl* által corpus luteum-cystáknak leírt képződmények további stadiumainak (a nélkül azonban, hogy erre különös bizonyítékai volnának), ezzel áthidaló nézetet képvisel *Nagel* és a két *Fränkl* nézete között. Ő ezen képződményekben egy physiologiai folyamatnak befejeződését látja. Nem is tesz különbséget folliculus és corpus luteum-cysta között és azt gondolja, hogy egyszer a meg nem repedt, máskor a megrepedt folliculust lepi meg a cystaképződés s ezért találunk néha epithel-nélküli petefészek-cystákat, a melyeknek genesise teljes bizonyossággal már meg sem állapítható.

Pontosabb leírásokat találunk (epithellel bélelt) corpus luteum-cystákról *E.* és *L. Fränkl*-nél, valamint *Orthmann*-nál. Az *E. Fränkl* és *Orthmann* által közölt esetekben az epithel directe a belfelületen, a luteinsejtek rétegén ült. Sőt *L. Fränkl* a luteinsejtréteg és az alacsony epithelréteg között egy keskeny rostos kötőszövetzónát írt le, a mely majdnem az erek endotheljének characterét viselte.



2. kép.

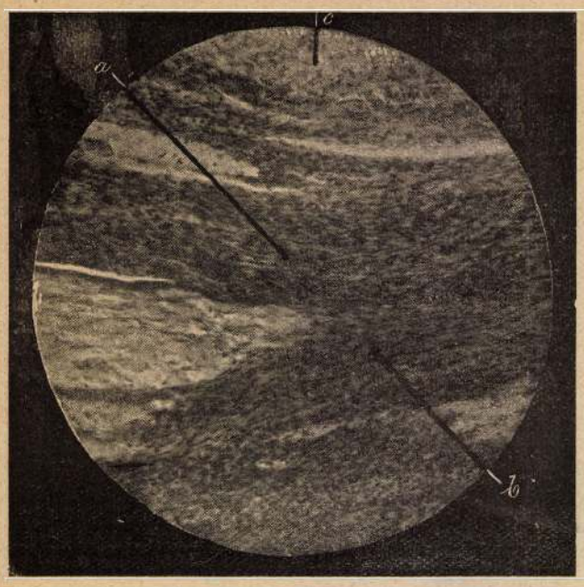
A corpus luteum-cysta $1^1/_2$-szeres nagyításban, *a* = fibrincsapadék, *b* = lutein-sejtréteg, a corpus luteum-cysta belső fala, *c* = a cysta külső kötőszövetes fala, *d* = a corpus luteum-cysta ürege.



3. kép.

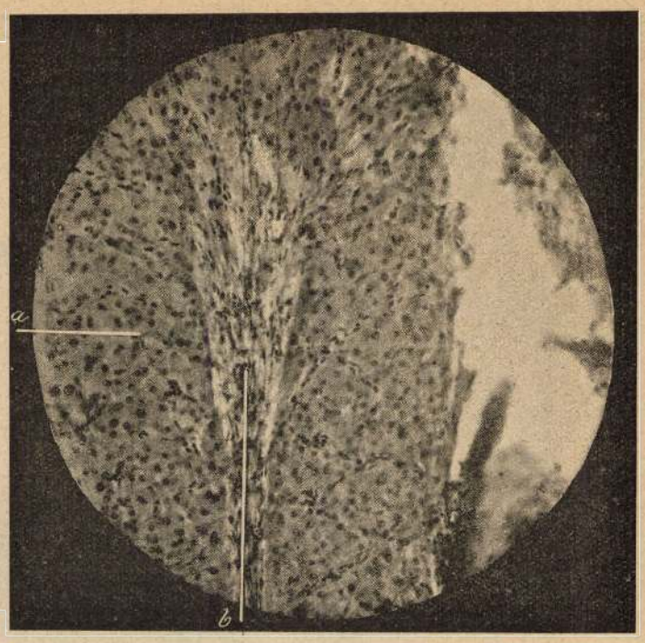
A corpus luteum-cysta falának sugárirányú keresztmetszete. A corpus luteum-cysta külső kötőszövetes fala két rétegből áll, ú. m. egy külső (*a*) és egy belső (*b*) kötőszövetes rétegből. A cysta levonható belső falát a lutein-sejtek tömege (*c*) alkotja; (*d*) sötét vörösre festődött rögös fibrincsapadék, a mely csak helyenként ékelődik a lutein-sejtrétegbe.

Az epithel eredését illetőleg a kérdés különbözőképpen oldatott meg. *Orthmann* szerint az epithel a legnagyobb valószínűség szerint folliculus-epithelből származik, a mely a pete kilöketése után épségben maradhatott. *Stöckel*, a ki egy corpus luteum-cystában a lutein-sejtrétegen granulosa-sejtréteget is talált, nem jegyzi meg határozottsággal, hogy ezen granulosasejtek egy falhozálló epithelbori-



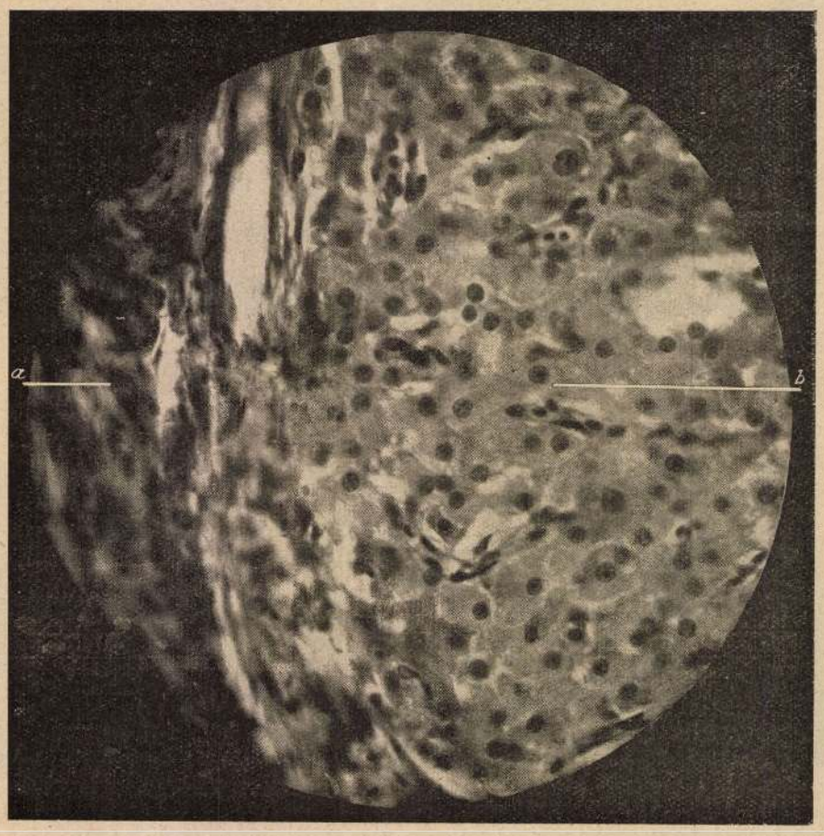
4. kép.

A corpus luteum-cysta külső kötőszövetes falának keresztmetszete. *a* = a felrostozódó kötőszövetes réteg, *b* = a petefészek szövetéből származó kötőszövetes külső réteg, *c* = a lutein-sejtréteget jelzi.



5. kép.

A corpus luteum-cysta belső falának, a lutein-sejtrétegének (*a*) keresztmetszete, a cysta központja felé sugárirányú kötőszövetes vázzal (*b*).



6. kép.

A lutein-sejtréteg (*b*) keresztmetszete 1600-szoros nagyításban. *a* = a corpus luteum-cysta ürege felé a lutein-sejtrétegekbe ékelt fibrinrögöket jelzi, *b* = a lutein-sejteket ábrázolja, nagy hólyagos magvakkal és ötszögletes plasmasejtanyaggal.

ték fejlődéséhez vezettek volna-e vagy sem. *L. Fränkl* az epithel eredését illetőleg háromféle lehetőséget vesz fel. Szerinte lehet az epithel: daganatepithel, ha cystomával állunk szemben, alakulhat az epithel megállapodáshoz jutott granulosa-sejtekből és végül származhat egy nyirokcystából, a mely egy *sárga testben* alakult ki.

A corpus luteum-cystából származó készítmények az említetteken kívül még a következő változatokat mutatták: *Fränkl, Nagel, Bulius* és *Pfannenstiel* vizsgálataikkor pl. csak végletéket találtak, vagy typusos luteinszövetet, vagy magszegény hyalin membranát a corpus luteum-cysta belfelületén. A *Diepgen* által leírt készítményeken pedig éppen az iroda-

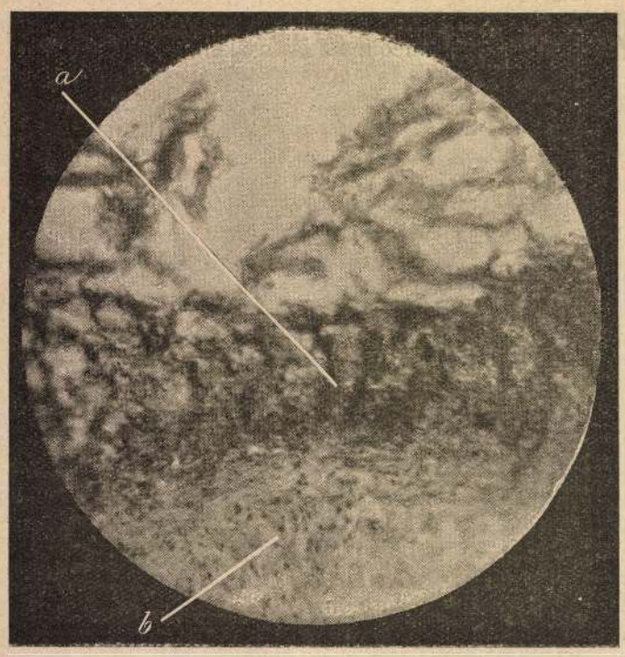
lomban eddig hiányzó átmeneti alakulatokat, a folytatólagos átmenetet találjuk meg a characteristikus hullámos luteinszövettől az egyszerű síma, már nem hullámos hyalinos kötőszöveti membranáig.

Diepgen észleleteivel *Pfannenstiel*-nek theoriás felvétele és annak helyessége beigazoltatott. Való tehát, hogy a *Pfannenstiel* által megfigyelt és leírt, a corpus luteum-cysta belfelületén talált hullámos, magszegény, hyalin membrana nem más, mint az eredménye egy a corpus luteum-cystában végbement physiologiai átalakulási processusnak kötőszöveti testté.

Diepgen szerint a corpus luteum-cysta belfelületének hullámos kötőszövetté való átalakulása hiányozhat, a mely lehetőséget *Nagel* is állítja, de bizonyíték nélkül. Mert *Nagel* nézetének támogatására egy cystának leírását adja, a melyben a belhártyának hullámos alakulása hiányzik, de a melyről különben sem biztos, hogy a *sárga testből* származik-e vagy sem.

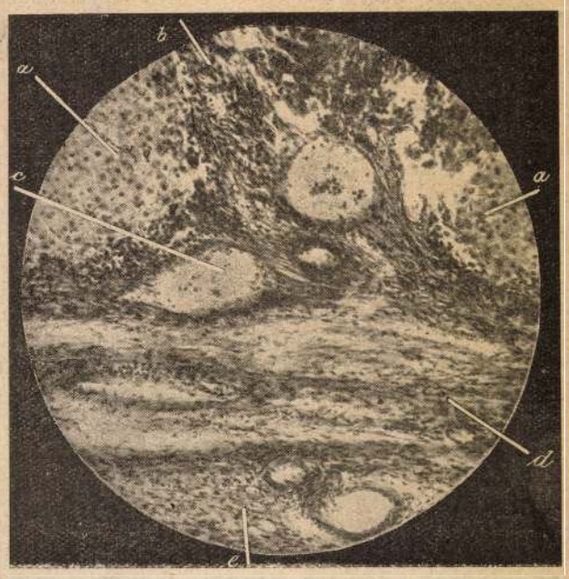
Ellenben *Diepgen*-nél a sima kötőszöveti membranának kifejezett luteinszövet a folytatása (9. kép) s így az általa leírt cystának corpus luteumból való származása minden kétséget kizárólag világosan beigazoltatott.

A hol tehát adott esetben luteinsejtek mikroskoposan kimutathatók, ott a diagnosis minden kétséget kizárólag biztosra vehető. Lesznek azonban esetek, a melyekben még mikroskopos vizsgálattal sem lesz megállapítható a diagnosis corpus luteum-cystára, a mennyiben az említett characteristicumok, ú. m. a luteinsejtek, a corpus luteum-cysta falának kétrétegűsége, luteinsejtréteg, kötőszövetes faliréteg, a belfelület sárgásbarna hullámos alakulata, a belhártyának lefejthetősége nem lesz jelen. Ha tehát ezen képződmények azon stadiumban kerülnek szemeink elé, a melyben a corpus luteum



7. kép.

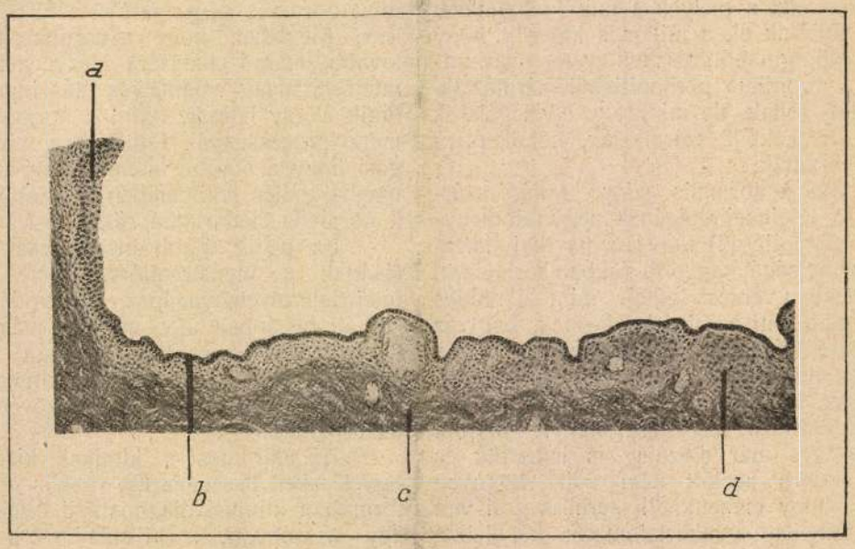
A corpus leutum-cysta belső falához (*b*) két helyen rögös fibrin-masszák (*a*) tapadnak, a lutein-sejtek közé ékelve; egyes részeik szabadon uszkálnak a cysta üregének serosus tartalmában.



8. kép.

A corpus luteum-cysta belső falának, a lutein-sejtréteg (*a*) kötőszövetes vázának tövében (*b*) számos nagy tápláló-ér keresztmetszete (*c*) látható, a melyek kifelé a corpus luteum-cysta kötőszövetes falához (*d*) fekszenek.

d a corpus luteum-cysta kötőszövetes falának belső rostos rétege, a melyhez kifelé a petefészek szövetéből származó legkülső kötőszövetes fali réteg (*e*) csatlakozik.



9. kép.

a = membrana granulosa, *b* = átmenet az egyrétegű hengerhámba, *c* = rostos kötőszöveti fal, *d* = lutein-sejtek felbukkanása az egyrétegű hengerhám alatt (*Dyepgen* nyomán).

belső hámborítéka és luteumsejtrétege már elpusztult, a cysta belhártyájának kötőszövetté való átalakulása nemcsak részben, hanem az egész belfelületen, az egész peripherián már megtörtént, akkor egy ilyen cystának a *sárga testből* való származtatása már nem lehetséges. Mert az ú. n. gyanus, a corpus luteum-cystára emlékeztető jelek, ú. m. hyalinos átalakulás, pigmentatio, gömbsejtes infiltratio, kisebb vérömlenyek, a közönséges petefészek-folliculuscystákban is előfordulhatnak.

Minthogy tehát a *sárga test* cystáiról a legkülönbözőbb histologiai képeket kapjuk, a diagnosis megtételekor nem szabad tisztán egy momentumra támaszkodnunk, nem szabad egyetlen egy helynek mikroskopos vizsgálatára szorítkoznunk, ha egy ilyen cysta eredésére vonatkozólag határozott feleletet akarunk adni.

Végül pedig *Diepgen*-nel és *Pfannenstiel*-lel együtt azt is megállapíthatjuk, hogy a petefészek-cystáknak egész sora fog maradni, a melyek bár a legnagyobb valószínűség szerint a corpus luteumból származtak, mégis a genesisük teljes bizonyossággal nem lesz megállapítható.

A corpus luteum-cysta belfelülete epithelborítékának eredését illetőleg *Diepgen* eseteiben ez pontosan kimutatható. Az egyik esetében pl. (9. kép) az epithel nagyobb hosszúságban, többrétegűen gömbölyded vagy köbalakú sejtekkel, a külső fibrosus falirétegen, a theca folliculin directe rajta fekszik, itt tehát az epithel a membrana granulosa typusos képét mutatja. A többrétegű hám azután lassanként egyrétegűvé lesz, a sejtek alakja jól kivehetően cylinderessé válik, egyidejűleg pedig az alatta fokozatosan megjelenő luteinsejtréteg által a fibrosus rétegről leszorul. Igy tehát az epithelt directe a membrana granulosából látjuk előállni és a hámboríték viselkedése szerint hámmal bélelt vagy belső hámboríték nélküli corpus luteum-cystákat különböztethetünk meg.

A petefészek-cysták falainak bő peritonealis összenövését a környezettel az irodalomban gyakran közölték és ha ezen összenövések aetiologiájának kérdésére meg akartak felelni, akkor a genitaléknak egyéb részeit is meg kellett histologiailag vizsgálni. Rendszerint azonban csak olyan részek kerültek a mikroskop alá, a melyek a műtét alkalmával a daganattal együtt távolíttattak el, a mikor is kiderült, hogy azok részben chronikus salpingitisből, részben cystás ovariumdegeneratióból, részben chronikus peritonitisből származtak, tehát gyuladásos eredetűek voltak, de minthogy e vizsgálatok csak az exstirpált daganatrészekből származtak, némiképpen mégis csak hiányosak maradtak.

A corpus luteum-cysta a normalis *sárga testből* származván, kezdeti szakában luteinsejtrétegének nagyobb menynyiségű hatóanyagánál (luteolipoid) fogva a havibaj tartamát kitolja, esetleges mennyiségét nagyobb fokban korlátozza, ennélfogva nagyobb mértékben vérzést gátló, mint a rendes *sárga test*. A patiensek rendszerint azzal jelentkeznek, hogy az ő *rendes rosszullétük kimaradt* és azt gondolják, hogy gravidák.

Megvizsgálva, alig megnagyobbodott, vagy *rendszerint normalis nagyságú méhet, az adnexumok táján pedig egy daganatnak imponáló* (különböző nagyságú) *tumort fogunk találni*. Ha pedig a beteget már előzőleg is ismertük és tudtuk, hogy adnexumtumora azelőtt nem volt, könnyen támadhat azon gyanunk, hogy méhenkívüli terhességről van szó. Ezen gyanuból kifolyólag gyakorlatomban két ízben végeztem laparotomiát (*J.*-né, *Kl.*-né) a méhenkívüli petezsák kiirtása czéljából. Ezen alkalmakkor a petefészekekből kiinduló kisebb vagy nagyobb (egyszer tojás-, máskor almanagyságú) cystás, luteinsejtekkel bélelt képleteket találtam, miközben méhenkívüli vagy méhenbelüli terhességről szó sem volt

Kl. J.-né, 26 éves, O.-P., amenorrhoeával és hasában baloldalt fájdalmakkal jelentkezik. Menstruatiója 2 hó óta késik. A méh normalis nagyságú és kemény (!). Mellette baloldalt egy almanagyságú, nyomásra érzékeny daganat foglal helyet. A laparotomia alkalmával a méh mellett baloldalt elhelyezett almanagyságú daganat összenövések közé ágyazott, genyet tartalmazó és luteinsejtekkel bélelt corpus luteum-cystának bizonyult. Bal adnexum eltávolítása; ventrifixatio.

Ezen ovarialis cystának és az amenorrhoeának találkozása tehát nem véletlen. Kell, hogy létezzék törvényszerűség olyan értelemben, hogy amenorrhoea eseteiben, normalis (vagy alig nagyobb) uterus mellett (*Fonyó*), az egyik oldalon kis tumorral, meglehetős biztossággal vehessük fel corpus luteum-cysta képződését (*Halban*). A *sárga test* luteinsejtrétegének ezen klinikailag beigazolt hormonhatását pedig *Seitz, Fingerhut, J. Loeb, Scipiades, Mansfeld O. P.* és *Kalledey* vizsgálatai az érett corpus luteum vizes kivonatával, a luteolipoiddal csak megerősítik.

Ezen megfigyelés megerősödésével megértésünk a corpus luteum-cystaképződés és az amenorrhoea közötti összefüggést illetőleg lényegesen előmozdíttatott, úgy hogy ma már biztosan állíthatjuk, hogy ama még ma is uralkodó theoria, a mely szerint az érett corpus luteum váltaná ki a menstruatiót, nem áll fenn (*Halban*), ellenben pontos klinikai megfigyelések szólanak a mellett, hogy az érett corpus luteum hormonja által a menstrualis vérzésnek jelentkezését gátolja (*Prenant, Loeb*). *Halban* és *Köhler* kimutatta, hogy a corpus luteum exstirpatiójának typusos reactiója a menstrualis vérzésnek megjelenése, körülbelül két nappal a beavatkozás után. Ha pedig az exstirpált corpus luteumot ismét a kasüregbe sülyesztették, a menstrualis vérzés nem állott be.

Ezen kisérletekből tehát világosan kiderül az a körülmény, hogy a corpus luteum gátló befolyást gyakorol a menstruatióra. Csakhogy nem a fiatal, fejlődésben levő corpus luteum, hanem a fejlődése tetőfokát elért *érett* corpus luteum (*Seitz, Fingerhut*).

Viszont az irodalomban található többi megfigyeléssel, nevezetesen pedig a *Hermann*-féle kisérletekkel kapcsolatban az is kiderült, hogy hormonja által *a fiatal sárga test* a méh nyálkahártyájának praemenstrualis változásait hozza létre.

Ezen megfigyelések elég magyarázatát adják azon ténynek, hogy egy corpus luteum-cystának az érett corpus luteumból való fejlődésekor a menstruatiónak késése, az amenorrhoea majdnem törvényszerű.

Corpus luteum-cysta esetében, ezen cysták keletkezésekor persistálván a luteinsejtszövet, néha talán még fokozottabban, mint normalis *sárga test* esetén, a hormonhatás is fokozott lesz. Meglehet, hogy a corpus luteum-cysták folyadéka is tovább marad hatására nézve activ, és valószínű, hogy a luteinsejtanyag valamelyes más inger befolyása folytán nem tűnik el oly hamar, mint a normalis *sárga testben* végbemenő processusnál. Ennélfogva minden további nélkül világos, hogy a corpus luteum-cysta az ő specifikus hatását a havibaj-gátlás tekintetében hosszabb ideig tudja kifejteni, mint a normalis élettartamú *sárga test*.

Ez pedig újabb bizonyítéka a luteinszövet gátló hatásának a menstruatióra. Mert a corpus luteum-cysta luteinsejtszövetanyagának felszívódása után menstrualis vérzés áll be éppen úgy, mint a még nem igen öreg corpus luteum-cysták exstirpatiója után, egyszerűen azért, mert ezzel a gátló tényező a testből kirekesztetett, hasonlóan ahhoz, mint a hogy a menstruatio bekövetkezik, ha egy sárga testet exstirpálunk.

Ha már most a klinikai, kisérleti és histologiai megfigyeléseket összegezzük, akkor ezen megfigyelések ilyen formában klinikai diagnostikai értékkel fognak birni. Mert ha egy asszonyon, a ki előadja, hogy előbb rendszeresen jelentkezett menstruatiója kimaradt, cystás tumort konstatálhatunk és a nő éppen a még hatásos lutein-anyag által előidézett amenorrhoeás stadiumban jön, vagy ha például a beteg akkor jön, a mikor a lutein-anyag éppen hatástalanná vált és rendetlen vérzések állottak be, akkor, ha nem vagyunk elég óvatosak és nem tapintjuk ki jól, hogy az *uterus normalis nagyságú*, vagy a normalisnál alig valamivel nagyobb *és kemény* tapintatú, akkor az állapot könnyen lesz összetéveszthető, még pedig az amenorrhoeás állapotban egy fennálló, a vérzéses állapotban pedig egy megszakadt méhenkívüli terhességgel, egy petevezető-abortussal, különösen akkor, ha — a mint már említettük — a nőt már előzőleg ismertük és tudtuk, hogy adnextumora azelőtt nem volt.

Az ilyen tumor cystás volta, egyformasága és sima felülete corpus luteum-cysta jelenlétére vall.

A helyes diagnosis természetesen igen fontos, minthogy egy corpus luteum-cysta műtevése (még ha genyet tartalmaz is) nem sürgős, sok esetben elkerülhető, minthogy néha magától is visszafejlődik. Tehát minden egyes esetben meg kell várnunk a visszafejlődés lehetőségét, a miért is a betegnek ilyen értelmű megfigyelése nagyon ajánlható.

Egy corpus luteum cysta kifejlődését és spontan visszafejlődését észleltem a következő esetben:

B. M-né, 36 éves, 2-szer szült nő, utolsó szülése 6 év előtt. Menstruatiója mindig rendes volt. Altesti gyuladása több ízben volt, adnextumor fejlődése nélkül. Minthogy menstruatiója még 7 heti késés után sem jelentkezett, a terhességnek minden egyéb subjectiv jele nélkül, állapotának meghatározása czéljából jelent meg. Az asszonyon, a kit már előzőleg is ismertem, a méh mellett baloldalt egy tojásnagyságú, gömbölyű, cystatapintatú tumort találtam, a mely azelőtt nem volt tapintható. A méh normalis nagyságú és tapintatú volt, a jobb adnexum pedig szintén normalisnak látszott. Baloldali petevezető-terhességet vettem fel, de fenyegető tünetek nem lévén, megfigyelő álláspontra helyezkedtem. Két héten át háromnaponként vizsgálva, a tumor nagyságában alig változott, majd egy vizsgálat alkalmával a tumor már nem volt tapintható, az erre következő 3. napon pedig a menstruatio bekövetkezett.

A corpus luteum-cysták néha oly vékonyfalúak, hogy vizsgálat közben is megrepedhetnek, serosus tartalom esetén természetesen minden további következmény nélkül. Klinikai ambulans gyakorlatomból két ilyen esetre emlékezem, a melyekben corpus luteum-cysta létezésére kellett gondolnunk, a hol amenorrhoeával kapcsolatban a normalis nagyságú méh mellett egy-egy cystás tumor volt kifejlődve, a melyek vizsgálat közben megrepedtek, nyomuk végképp eltűnt és a menstruatio az esemény után közvetlenül beállott, az egyik esetben rendetlen, szakadozott jelleggel.

Corpus luteum-cystákat terhességel kapcsolatban figyelt meg *Halban*. Egyes esetekben ezen cysták spontan fejlődtek vissza, más esetekben pedig a műtét igazolta, hogy valóban corpus luteum-cysta volt, a melynek eltávolítására a terhesség megszakadt, egy más esetben pedig a terhesség kihordatott (*Halban*).

Bár a *sárga testnek* befolyása a pete nidatiójára a *Fraenkl*-féle állatkisérletek szerint kétségtelennek látszik, emberen ez minden kétséget kizárólag még nincsen beigazolva. Különösen az *Essen-Möller*-féle eset és *Halban* esete szól különösebben valamelyes lényeges befolyás ellen. Esete alapján *Halban* azt állítja, hogy a corpus luteum-cysta eltávolítása nem idézi elő feltétlenül a terhesség megszakadását.

Az előadottak alapján ismereteinket a corpus luteum-cystákról a következőkben foglalhatom össze:

A normalis *sárga testből* alkalmilag valószínűleg lobos (*Diepgen*) vagy hypoplasiás (*Halban*) alapon cysták fejlődhetnek, a melyekre átszármazik a sárga testnek azon tulajdonsága, hogy a menstrualis vérzést késlelteti. Innét az amenorrhoea a corpus luteum-cystáknál. Ezen cysták felszívódásával vagy kimetszésekor vérzés következik be a méhből, az elkésett menstruatio megjelenik, néha rendetlen, szakadozott jelleggel. Minthogy ezen cysták spontan is eltünhetnek, nem szükséges azonnal kimetszeni őket. Váltakozó cysták alteráló megjelenéssel az egyik vagy másik oldalon, a melyek maguktól tűnnek el, szintén talán corpus luteum-cystáknak foghatók fel (*Halban*).

A corpus luteum-cysták néha vékonyfalúak, könnyen repednek, még kiméletes bimanualis vizsgálat alkalmával is.

Terhességgel kapcsolatban is megjelenhetnek és exstirpatiójuk nem kell hogy feltétlenül a terhesség megszakadását vonja maga után (*Halban*).

A corpus luteum-cysta luteinsejtrétegének pusztulásával a cysta fala kötőszöveti tömlővé alakul át, továbbra is megmaradhat petefészek-cystának, de belőle a luteinsejtek elpusztulván, az ilyen módon képződött cysta histologiai hovátartozandósága már nem állapítható meg, minthogy a corpus luteumból való eredés kimutathatóságának feltételei: a kétrétegűség, ú. m. a corpus luteum belső falát borító luteinsejteknek és a rostos kötőszöveti rétegnek kimutathatósága megszűnt. Klinikailag fontos, hogy az amenorrhoea és az adnextumor-képződés mellett az uterus normalis nagyságú és kemény marad.

Irodalom. *Diepgen:* Beiträge zur Geb. und Gynäk., 1904. — *Bulius:* Zur Genese der unilok. Eierstockzysten. Diss. inaug., Stuttgart, 1888. — *Fränkel E.*: Ueber Corpus luteum-Zysten. Arch. f. Gyn., 48. kötet. — *Ugyanez*: Ueber Corpus luteum-Zysten. Arch. f. Gynäk., 57. kötet. — *Fränkel L.:* Der Bau der Corpus luteum-Zysten. Arch. f. Gynäk., 56. kötet. — *Martin*: Die Krankheiten der Eierstöcke und Nebeneierstöcke. Leipzig, 1899. — *Nagel*: Beitrag zur Anatomie gesunder und kranker Ovarien. Arch. f. Gynäk., 31 kötet. — *Orthmann*: Zur Pathologie des Corpus luteum. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft f. Gynäk., VII. kötet. — *Pfannenstiel:* Die Erkrankungen des Eierstocks und Nebeneierstocks. In *Veit*'s Handb. d. Gynäk., Wiesbaden, 1898, III. kötet. — *Schaller* és *Pförringer:* Zur Kenntnis der vom Corpus luteum ausgehenden Neubildungen. Beitr. z. Geb. u. Gynäk., II. kötet. — *Slavgansky*: Zur normal. u. patholog. Histologie d. *Graaf*schen Bläschens beim Menschen. Arch. f. patholog. Anatomie, 51. köt. — *Steffek:* Zur Entstehung der epithelialen Eierstockgeschwülste. Zeitschrift f. Geb. und Gynäk., 19. kötet. — *Stöckel:* Ueber die zystische Degeneration der Ovarien bei Blasenmolen, zugl. ein Beitrag zur Histogenese der Luteinzellen. Beitr. z. Geb. u. Gynäk., Leipzig, 1902 — *Waldeyer:* Eierstock und Ei. Leipzig, 1870. — *Halban:* Zentralbl. f. Gynäk., 1915, 24. sz. — *Halban* és *Köhler:* Arch. f. Gynäk., VIII. köt., 3. füz. — *Scipiades, Mansfeld, Kolledey:* Budapesti kir. Orvosegyesület, 1916. — *Halban:* Zentralbl. f. Gynäk., 1911. — *Seitz*: Innere Sekretion. Leipzig, 1913. — *Prénant:* Rev. gén. des séanc. 1898. — *Adler*: Arch. f. Gynäk., 1911. — *Loeb*: Zentralbl. f. allgem Path. u. patholog. Anatomie. 1907, 18. kötet. — *Seitz*: Zentralbl. f. Gynäk., 1908, Arch. f. Gynäk., 1905. — *Pankow*: Monatschrift f. Geb. u. Gynäk., XXXIII. köt. — *Gebhard:* Pathologische Anatomie der weiblichen Sexualorgane. Leipzig, 1899. — *Rokitansky:* Lehrbuch d. pathol. Anatomie. 3. kiadás, 1861. — *L. Seitz:* Münchener med. Wochenschrift, 1914. — *L. Fingerhut*: Berliner klin. Wochenschrift, 1914. — *R. Meyer:* Studium zur Pathologie der Entwicklung, 2. kötet. — *L. Adler:* Zentralbl. f. Gynäk. 1916, 30. sz.

Közlemény Auszterveil dr. és Kallós orvosi laboratoriumából Aradon.

Egyszerű új epefesték-reactio.

Irta: *Kallós József*, orvosi vegyész.

A frontról a tábori és tartalék-kórházakba betegen visszaküldött katonák vizeletének vizsgálata igen hasznos szolgálatot teljesít, a mennyiben úgy belső panaszaikra, mint lázas állapotukra sok tekintetben fényt vet. Vizsgálati felszerelésünk a táborban csak a legszükségesebbre szorítkozhatik, épp ezért kivánatos, hogy minél kevesebb reagenssel a vizeletnek minél több alkotórésze gyorsan és egyszerű reactiókkal felismertessék.

Különösen a harcztéri betegeken igen gyakran szükséges az epefesték, bilirubin kimutatása, nagy számmal fordulván elő az icterus, a mi a táplálkozás nehézségeinél fogva egészen természetes.

Az alábbiakban leirandó epefesték-kémlés előnye az eddig használatban levő kémlésekkel szemben, hogy egyrészt érzékenyebb, vagy legalább is hasonló érzékenységű, másrészt az eredmény olyan feltünő, hogy a vizsgálótól semminemű jártasságot sem követel.

A reactio kivitele a következő: Mintegy 5 - 8 cm³ vizelethez adunk 1—2 cm³ higitott sósavat, jól összerázzuk és hozzáteszünk 2—3 csepp 0·5%-os kalium vagy natrium nitrosum-oldatot, mire a folyadék az epefesték mennyiségével arányosan halványzöld—olivzöld színű lesz. Vizsgálataim meggyőztek arról, hogy más vegyi anyagok a fenti reactiót nem adják.

Több esetben volt alkalmam meggyőződni, hogy a fenti próbával még akkor is sikerült az epefesték nyomait kimutatni, midőn a gyakorlati szempontból jól bevált *Rosin*-féle jódtinctura-kémléssel az már nem volt lehetséges.

E helyen czélszerűnek vélem még megemlíteni, hogy a nemrégen leirt *Rosenberg*-féle epefesték-kémlés (Münchener

med. Wochenschrift, 1916, 24. sz.) a gyakorlat czéljainak nem felel meg, mert a vizeletben megszaporodott uratok hasonló zöld színeződést adnak, mint az epefestékes vizelet.

A leírt epefesték-reactio rendkívül egyszerű, miért is a gyakorló orvosok rendelő órájukon is megejthetik.

IRODALOM-SZEMLE.

Könyvismertetés.

W. Jerusalem: Der Krieg im Lichte der Gesellschaftslehre. Stuttgart, F. Enke. Ára 3 márka.

Az ismert nevű szerző sociologiai szempontból igyekszik megvilágítani a most dúló nagy világháborút. Kimutatva fővonásaiban káros hatását a társadalomra, a várható kedvező hatását is szóvá teszi és eredményképpen reméli az emberiség megjavulását, emellett pedig az állam hatalomnak átalakulását államtekintéllyé. A kis könyv nagyon alkalmas, hogy néhány élvezetes és tanulságos, a mostani borús napokba némi fényt vető órát szerezzen az olvasónak.

Verhandlungen der ausserordentlichen Tagung des deutschen Kongresses für innere Medizin in Warschau. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1916.

Bethman Hollweg szavai: „Stiller ist der Ruhm derer, die die Wunden heilen, aber nicht geringer ihr Verdienst um das Vaterland!“ a varsói háborús tudományos összejövetel résztvevőire joggal alkalmazhatók, kikről *Beseler* megnyitó beszédében következő szavakkal emlékezett meg: „Meine Herren! Wir Soldaten, die wir berufen gewesen sind, dem Feind ins Auge zu sehen, gedenken in tiefer Dankbarkeit der ungemessenen Dienste, die uns die Angehörigen Ihres Berufes in diesem Kriege haben zuteil werden lassen“. A tárgyalásokon a typhus exanthematicus, a typhus abdominalis, a dysenteria, a cholera, a paratyphus, a szív- és vese-bántalmak voltak a themák. Érdekes statisztikával szolgált *Schjerning* vezértörzsorvos: 24.000 orvos teljesít katonai szolgálatot, $^2/_3$ a harcztéren, $^1/_3$ otthon, 3000 a Vörös-kereszt alá van rendelve, ezeken kívül 600 fogorvos, 1800 gyógyszerész és 92.000 egészségügyi segédszemély van alkalmazva; az önkéntes ápolószemélyzet száma 94.000. Az egész congressus szervezése, valamint színvonala a német szervezőképességnek és szellemnek valóban megérdemelt dicsőséget szerzett. E tudományos összejövetel ment volt azon külső formáktól, melyek különben a congressusok keretét szolgáltatják („manches nicht ganz in so angenehmen Formen abspielen können, wie man das bei einem Kongress sonst gewöhnt ist“ — *Beseler*) s előnyös volna, ha e puritán külalak a jövőben állandósulna: több tudomány, kevesebb lakoma! *Deutsch Ernő.*

Lapszemle.

Belorvostan.

A tüdőgümőkórosok hasmenésének kezeléséről ír *Porges* és *Blümel*. Vizsgálataikban abból indultak ki, hogy a tüdőgümőkórban szenvedők hasmenése talán nem mindig specifikus, vagyis nem mindig a gümős folyamat következtében termelődött toxinok, gümős bélfekélyek okozzák, hanem sokszor olyan okokra vezetendő vissza, a melyek nem tüdőgümőkóros egyéneken is hasmenést váltanak ki. Nagyszámú betegen végzett bélsárvizsgálataik alapján kimutatják, hogy az eseteknek nagyobbik felében dyspepsiás eredetű a tüdőgümőkórosak hasmenése, kisebbik felében pedig vastagbélhurutra vezetendő vissza. Másfelől már *Nothnagel* említi, hogy bonczoláskor sokszor találunk gümős bélfekélyeket, a nélkül, hogy az illetőknek az életükben hasmenésük lett volna. A szerzők is bonczolt eseteiknek nagyobb részében találtak gümős bélfekélyeket, akár volt az illetőknek intra vitam hasmenésük, akár nem.

A mi már most a therapiát illeti: azokban az esetekben, a melyekben dyspepsiás eredetűnek vehető a hasmenés, a diaeta kellő rendezése mellett a hivatalos sósavból adnak 10—20 cseppet minden étkezés után, vagy pedig kávéskanálnyi carboacidot vízben suspendálva. (A carboacid 6% sósavat tartalmazó állati szén.) A vastagbélhurutra visszavezethető esetekben szintén rendezendő a diaeta a szokásos módon s azonkívül naponként magas bélbeöntés végzendő felváltva 0·2%-os tannin-oldattal és állati szén suspensiójával. 132 ily módon kezelt beteg közül 31 meggyógyult, 19-nek javult az állapota és 82 változatlan maradt. Ezen 82-ből azonban 76 tulajdonképpen nem jöhet számításba, mert 63 a kezelés megkezdésekor már nagyon rossz állapotban volt és csakhamar meghalt, 13 pedig nem tartotta meg a megszabott diaetát; ilyen módon tehát csak 6 olyan eset van, a melyben az elég hosszú ideig pontosan végzett kezelés eredménytelen maradt. (Wiener klinische Wochenschrift, 1916, 50. sz.)

A gázbombák okozta mérgezések kezeléséről a következőket írja *Ujlaki*: A shock szakában 1 milligramm atropinum sulfuricum fecskendezendő a bőr alá s ez esetleg 12 óra mulva megismétlendő s ezenkívül szívprophylaticum gyanánt olyan izgatók adandók, a melyek nem hatnak összehúzólag az erekre (tehát strophantin, digalen és kámforos aether; coffein, adrenalin kerülendő); a *Stumpf* ajánlotta morphiumot legfeljebb nagyon kis adagokban tartja megengedhetőnek, mert bronchitis desquamativa állván fenn az ilyen esetekben, váladékpangás következhetnék be. A collapsus szakában erősen kell stimulálni a szívet: coffein, adrenalin használata van ilyenkor helyén; atropin is adható e mellett, egyrészt mert a vagotonia még mindig fennállhat, másrészt mert az atropinadrenalin synergetice hat: az atropin az autonom rendszer bénítása, az adrenalin a vegetativ (sympathicus) rendszer izgatása révén; csökkenő hőmérsék esetén meleget alkalmazunk (meleg bepakkolás, meleg folyadékok), mesterséges légzést veszünk igénybe stb. A továbbszállítást illetőleg várjunk addig, míg a szív felocsudott. (Münchener mediz. Wochenschrift, 1917, 1. sz.)

Sebészet.

A tetanus modern kezelésmódja czímű dolgozatában a következőket írja *Kreuter*: A méreg két componensből: a tetanolysinből és tetanospasminból áll, melyek közül ez utóbbi váltja ki az összes tüneteket. A méreg tovaterjedése főleg a motoros idegek tengelyfonalain történik.

A sebkezelést illetőleg elsősorban a hydrogensuperoxydoldat és a jodtinctura a legalkalmasabb. Ez utóbbit az állatorvosok specificumnak mondják a tetanus ellen. A perubalzsam és chlormész is elég jó, azonban a seb égetése vagy edzése, a miáltal pörk képződik, elvetendő. A *Bier* ajánlotta pangásos kezelés alárendelt jelentőségű, éppen így csak kevés eredményt lehet várni a sebnek antitoxinnal való helybeli kezelésétől is.

A mi a serumkezelést illeti: nem a serum mennyisége, hanem az ebben foglalt antitoxin-egységek száma a mérvadó. A prophylaxisos dosis: 20 egység. Az injectio helye közömbös; fődolog azonban az, hogy a sérülés után azonnal adandó. Az anaphylaxiára is tekintettel kell lenni s ezért a subcutan injectio után 10—14 napnál előbb nem szabad újabb intravenás serum-injectót adni a betegnek, legfeljebb intraspinalisat, bár jobb ily esetekben a tüneti kezelés.

A serumkezelés czélja: a keringő méreg közömbösítése és a méreg tovavezetésének elzárása. A bőraláfecskendezés eredményei rosszak, mert a serum lassan szívódik fel. Kitörőfélben levő tetanus esetén a kezelést azonnal intravenás injectióval kell kezdeni és pedig legalább 200 egységgel, a melyet a szükséghez képest 500 egységig lehet az első 10 napon át emelni, a dosisok azonban legalább 10 napig naponta adandók a betegnek. *Behring* ama nézete, hogy 100 egység a gyógyító dosis, nem állja meg a helyét. Intramuscularis befecskendezést csak ritkábban alkalmaznak. Az endoneuralis

injectio nem biztos és körülményes. Ez utóbbi eljárás hívei 100 egységet adnak be egyszerre.

Intraspinalis alkalmazás esetén az antitoxin gyorsan bejut a vér- és nyirokpályákba és egyidejűleg az idegekben a gerinczvelő felé haladó toxinok tovaterjedését is megakadályozza. E módot a legészszerűbbnek tartja a szerző. Megfelelő liquor-mennyiség előzetes kibocsátása után 100—150 egységet juttatunk be egyszerre a gerinczcsatornába s ezt egymásután több napon át minden baj nélkül megismételhetjük. Az intracerebralis, intraarteriosus és epiduralis befecskendezést nem ajánlja.

A tetanus tüneti kezelésére vonatkozólag megemlíti a magnesiumsulfat- és carbolkezelést, melyeket jónak tart. Az aether- és chloroformnarcosist nem tartja veszélytelennek. Nagyobb dosis chloral (15 gr. a végbélbe), illetőleg morphin (15 centigr. a bőr alá) naponta adható. Ezeken kívül pantopon, bromkáli, cocain, sulfonal, urethan és luminal jöhet szóba. Sőt még salvarsant is szoktak adni a betegnek. A kurarát különbözőképpen ítélik meg.

Az általános kezelés fejezetében a tracheotomiát, a *Sauerbruch* ajánlotta kétoldali phrenicotomiát és a gastrostomiát említi meg. Különösen ajánlja az erélyes napkúrát.

A szorgalmas munka, mely 392 irodalmi közlemény jegyzékét is tartalmazza, e fontos kérdésről jó áttekintést nyujt. (Beiträge zur Klinik der Infektionskrankheiten und zur Immunitätsforschung, 1916.)

Szülészet és nőorvostan.

Méh- és emlőrák eseteiben az actinotherapiával elért eredményeiről számol be *Klein* tanár, a müncheni egyetem gynaekologiai poliklinikájának vezetője.

1. Méhrák operált s az operatio után prophylactice besugároztatott 32 esete közül 16 (50%) gyógyult (8 hónap — 4 év és 4 hónap óta), 4 recidivált és 12 meghalt.

2. Emlőrák operált s az operatio után prophylactice besugároztatott 22 esete közül 7 (32%) gyógyult (6 hónap — 5 év és 3 hónap óta), 4 recidivált, 11 meghalt.

3. Méhnyakrák 92 inoperabilis esete közül a besugároztatásra 17 (18·5%) gyógyult (5 hónap — 3 év óta), 40 nem gyógyult, 35 meghalt.

4. Méhtestrák 10 inoperabilis esete közül 5 (50%) gyógyult (5 hónap — 2 év óta), 2-nek a sorsa ismeretlen, 2 még csak rövid idő óta áll kezelésben és 1 meghalt. (Münchener mediz. Wochenschrift, 1916, 52. sz.)

Kisebb közlések az orvosgyakorlatra.

Az orbáncz kezelését jodtincturával *Keppler* is nagyon ajánlja, a ki már mintegy 6 évvel ezelőtt kezdette meg ezt a kezelést a berlini egyetem sebklinikáján. 10%-os jodtincturával beecseteli a kóros területet és ezen túl az ép bőrt is mintegy kézhátnyi szélességben; megszáradás után megismétli a beecsetelést. Az ecsetelés naponként végzendő. Hólyagokkal fedett bőrterületek is egészen jól tűrik e kezelést, legfeljebb néha csekély égető érzés jelentkezik. (Medizinische Klinik, 1916, 53. sz.)

Ormizet néven új összehúzó szer jött forgalomba, a mely hivatva van pótolni az aluminium aceticumot. *Loewy* tanár szerint még előnyösebb, mint ez utóbbi, a mennyiben hatása még erősebb, ezenkívül az oldata nem bomlik. A mi a chemiai összetételét illeti, hangyasavas aluminiumból és alkalisulfatból áll. Az eddigi kisérletek, a melyeket 0·15—0·3%-os oldatokkal végeztek hüvelyhurut és lábszárfekély eseteiben, nagyon kedvező eredménynyel jártak. (Deutsche med. Wochenschrift, 1916, 49. sz.)

Magyar orvosi irodalom.

Gyógyászat, 1917, 1. szám. *Mohr Mihály*: A blepharadenitisről. *Zsakó István*: Pupillareactio öntudatlan állapotban.

Budapesti orvosi ujság, 1917, 1. szám. *Kubinyi Pál*: Hasmetszésnél használt törlők számontartására szolgáló eljárás. *Schmidt Béla*: A katonai szolgálat alul menekülés általános orvosi szempontból. 2. szám. *Antal Illés*: A hadi szívbajról.

Vegyes hirek.

Kérelem. Előző számainkban ismételten kifejtettük az okokat, a melyek miatt lapunk előfizetési díját a folyó évtől számitóan fel kellett emelnünk. Előfizetőink némelyikének figyelmét azonban elkerülte az áremelésre vonatkozó tudósitásunk; kérjük tehát őket, hogy a beküldött régi előfizetési díjat megfelelőleg kiegészíteni szíveskedjenek. Az előfizetés díja jelenleg: egész évre 28 K, félévre 14 K, negyedévre 7 korona.

A vérhas elleni serumnak az Országos Betegápolási Alap terhére való rendelése tárgyában a belügyminister a következő rendeletet bocsátotta ki: A vérhas elleni serumot a tapasztalat szerint úgy a betegség megelőzése, mint gyógyítása körül kedvező eredménnyel használják. Hogy e serum használatát a szegénysorsúaknak is lehetové tegyem, az országos közegészségi tanács véleményének meghallgatása után megengedem, hogy azt az országos betegápolási alap terhére való rendelésre jogosított orvosok a hatóságilag igazolt vagyontalan, illetőleg szegénysorsú betegek részére az országos betegápolási alap terhére rendelhessék. Ily módon rendelhető elsősorban a budapesti tudományegyetem bakteriologiai intézetében készült serum, a melynek forgalombahozatalát és árszabását illetőleg 147.773/1915. B. M. sz. alatt kelt körrendeletemben intézkedtem. Rendelhető azonban más olyan hasonló hatékonyságú készítmény is, a melynek ára az előbb említett készítmény árát nem haladja meg.

A horgonyzott (czinkezett) vasedények használatából származható egészségi ártalmak tárgyában a belügyminister a következő rendeletet bocsátotta ki: A hadiczélokra beszolgáltatott háztartásbeli rézedények és rézüstök horganyozott (czinkezett) vasedényekkel cseréltettek ki. Az ilyen edényekről savak és savanyú ételek olyan mennyiségű czinket tudnak ennek oldható sói alakjában feloldani, melyek — jóllehet ezen vegyületek nem tartoznak a hevesen ható mérgek közé — az emberi egészségre mégsem tekinthetők közömbösnek, sőt bizonyos körülmények között komoly megbetegedésekre is adhatnak alkalmat. Tekintettel arra, hogy főzőedények készítésére alkalmasabb fémek most nem állnak rendelkezésre, a szóban forgó egészségi ártalom elhárítása érdekében felhívom Czímet, hogy alkalmas módon figyelmeztesse a közönséget arra, hogy horganyozott (czinkezett) edényekben savanyú ételeket (például savanyú káposztát, paradicsomot, gyümölcsbefőtet, gyümölcsizeket, lekvárt stb.) főzni, melegíteni vagy eltartani mérgezés veszélye miatt nem tanácsos. A magától is könnyen megsavanyodó tej szintén horganyt oldhat fel a horganyozott edényekről. A hol csak lehetséges, kifogástalan (ólmot le nem adó) zománccczal ellátott cserép- vagy vasedényeket kell tehát a szóban forgó háztartási czélokra használni. Egyúttal felhívom Czímet, utasítsa az illetékes egészségügyi hatóságokat annak ellenőrzésére, hogy mindazokon a helyeken, a hol közfogyasztásra szánt élelmiczikkeket készítenek, avagy nagyobb számú fogyasztó számára főznek (internátusokban, kórházakban, népkonyhákban stb.), horganyozott edényeket (üstöket) savanyú ételek készítésére vagy eltartására ne használjanak.

Kinevezés. *Mezey János* dr. tatabányai orvost Komárommegye tiszti főorvosává nevezték ki.

A budapesti önkéntes mentő-egyesület 1916 október havában 1047 esetben nyujtott első segítséget; ezenkívül 1151 szállítást végzett, 77 esetben mint mozgóőrség szerepelt és 21-szer vaklárma és téves jelentés folytán vonult ki. Az október havi működés főösszege tehát 2296 volt.

Szentpétervár egészségügyi viszonyaira vonatkozó adatokat közöl a „Münchener medizinische Wochenschrift" egyik utóbbi száma. Az 1,850.000 lakosú városban 1915-ben a halálesetek száma 2100-zal múlta felül a születések számát. 100.000 lakóra 40 typhus-haláleset esett; a himlőben elhaltak száma 450 volt. Az egy éven aluli gyermekek 25%-a halt meg.

Meghalt. *Kerschbaummayer Károly* dr., a magyaróvári járás nyugalmazott orvosa, 89 éves korában január 5.-én. — *Milch Márk* dr. nyug járásorvos, 83 éves korában deczember 31.-én Vágbeszterczén. — *A. Streckeisen*, a törvényszéki orvostan rendk. tanára a baseli egyetemen.

Személyi hirek külföldről. *R. Gersuny* dr., a jeles bécsi sebész, 50 éves orvosdoktori jubileumát ünnepelte.

PÁLYÁZATOK.

2596/1916. eln. sz.

A Szabdka szab. kir. város tulajdonát képező „Mária Valéria" közkórházban megüresedett **két kórházi alorvosi állásra** pályázatot hirdetek.

Az állások mindegyike 1400—1400, azaz Egyezernégyszáz korona, havi előleges részletekben folyósitandó évi fizetéssel, lakással, fűtéssel, világítással és első osztályú élelmezéssel van javadalmazva.

A kinevezendő alorvosok kötelesek a kórházban lakni, magángyakorlatot — az első segélynyujtás esetét kivéve — nem folytathatnak és állásukat csakis két havi felmondási idő eltelte után hagyhatják el.

Nős orvosok nem pályázhatnak. Az állás a kinevezés után legkésőbb 8 nap alatt elfoglalandó.

Felhivom ezért mindazokat, a kik ezen alorvosi állások egyikét elfoglalni óhajtják, hogy kellően felszerelt kérvényüket legkésőbb **1917. évi február hó 15. (tizenötödik) napjának déli 12 óráig** *Purgly Sándor* dr. főispán úrhoz (Szabadka, városi székház) nyujtsák be, mert később érkezők figyelembe vételre nem számíthatnak.

Amennyiben az 1883:I. t.-cz. 9. §-ában minősített pályázó nem jelentkeznék, az egy évi gyakorlatra utasitott, esetleg szigorló orvosnak a fenti határnapig benyujtott kérvényei figyelembe fognak vétetni.

Szabadka, 1916 deczember hó 26.-án.

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

186/1916. eln. sz.

Az igazgatásom alatt álló pozsonyi állami kórháznál üresedésben levő, évi 1600 K fizetéssel, természetbeni lakással, fűtéssel, világítással és I. osztályú élelmezéssel javadalmazott **másodorvosi állásra** ezennel pályázatot hirdetek. Felhivom ennélfogva az érdekelt orvostudor urakat, a kik ezen állást elnyerni óhajtják, hogy 1 K-s bélyeggel ellátott s szabályszerűen okmányolt pályázati kérvényeiket hozzám **1917. évi január hó 15.-én délelőtt 11 óráig** annyival is inkább nyujtsák be, mert a később érkezett vagy kellően fel nem szerelt pályázatokat figyelembe venni nem fogom.

Pozsony, 1916 deczember 27.

Dobrovits Mátyás dr., kir. tan., igazgató-főorvos.

A m. kir. állami ménesintézetnél *azonnalra* **egy kisegitő orvos** lesz alkalmazva, mely állásra a lenti parancsnokság pályázatot hirdet.

A kisegitő orvos munkaköre a kilencz gazdasági kerületben polgári gazdasági cselédek egészségügyi szolgálatának önálló ellátása és sürgős esetben a központban való segédkezés.

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

A folyamodványok megfelelő okmányokkal felszerelve **mielőbb** az alant feltüntetett parancsnoksághoz nyujtandók be.

Gyakorlattal biró orvosszigorlók is pályázhatnak.

Magyar királyi állami ménes katonai parancsnokság Mezőhegyesen.

61. évfolyam. 3. szám. Budapest, 1917 január 21.

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 KÖZLEMÉNYEK.

Közlemény a kolozsvári m. kir. tudomány-egyetem klinikáinak „Pasteur" tartalék-kórházából. (Igazgató: Jancsó Miklós dr., egyetemi tanár.)

Az aethyl-hydrocuprein váltólázellenes hatásáról.

Irták: *Hatiegan Gyula* dr. és *Dőri Béla* dr. tanársegédek.

Malariaellenes gyógyszereink között legkiválóbb specificumunk a chinin.

Teljesen idealis specificumnak azonban a chinin nem mondható a következő okokból:

A chininnek dosis curativája igen közel áll a dosis toxicához és e miatt akkora adagjainak alkalmazása után, a melyek a malariás rohamok leküzdésére szükségesek, a chininmérgezésnek enyhe tünetei a legtöbb emberen mutatkoznak: fülzúgás, bódultság, szédülés, gyomornyomás érzése, emésztés-zavarok.

E tünetek a chininnek különösen hosszabb időn át való szedését megnehezítik és a forró égöv alatt majdnem lehetetlenné teszik.

Vannak, kik a chinin nagyobb adagjai vételekor az intolerantia tüneteit mutatják, melyek hányás, erythema, urticaria, purpura haemorrhagica, erős vizelésinger alakjában mutatkozhatnak.

Mások idiosynkrasiával viseltetnek a chininnel szemben: erős szédülés, siketség, csillapíthatlan hányás, delirium, dyspnoë, orthopnoë, haemoglobinuria, oedemák jelennek meg az alkalmazása után s teszik a chininnel való kezelést kivihetetlenné.

Bizonyos vidékeken a chinin alkalmazására malariásokon az életet veszélyeztető roham alakjában vérfesték-vizelés áll be.

Másfelől, bár kivételesen ritkán, de előfordulnak malariás megbetegedések, a melyekben sem a plasmodiumokra a vérben semmi hatást sem fejt ki a chinin, sem a betegség-tünetekre, s az illető meghal, daczára a chinin legnagyobb adagjainak.

A tropica-plasmodium gameta-alakjaira a chinin semmi hatással sincsen s így ezek a betegek környezetükre fertőzők maradnak a chinin daczára is.

Újabban mind gyakrabban találkozunk olyan észleletekkel, a melyek azt bizonyítják, hogy a malaria plasmodiumoknál is jelentkezhetik „chinin-állás", hasonlóan más protozoonoknak ismert „gyógyszer-állásá"-hoz. Ezt bizonyítják szórványos eseteken kívül *Nocht* és *Werner* észleletei, a melyekben a braziliai malariában bármekkora és bárhogyan alkalmazott chinin-adagokkal sem voltak elkerülhetők a minduntalan jelentkező súlyos recidivák.

Azokon, a kik a chininnel szemben intoleránsak, avagy idiosynkrasiával viseltetnek, ez okból próbálkoztak meg a methylenum coeruleummal, atoxyllal, kakodylsavval, argentarsyllal. Egyiknek sincsen azonban kielégítő hatása.

Sokkal nagyobb eredménynyel kecsegtetett a salvarsan és a neosalvarsan, míg ki nem tűnt *Yversen, Nocht* és *Werner, Fleckseder, Rumpel, Tuschinsky* és mások vizsgálataiból, hogy mindkettő úgyszólván csupán a tertiana-plasmodiumra van hatással, míg a quartana- és tropica-fertőzés salvarsannal nem gyógyítható meg.

Ezek voltak azok az okok, a melyek *Ehrlich*-et arra ösztönözték, hogy chemotherapiai vizsgálatai egyik czéljául tűzze ki a chininből kiindulva olyan gyógyszer előállítását, a mely a mocsárláznak teljes, gyorsan bekövetkező, biztos és e mellett ártalmatlan gyógyulását hozza létre.

„Olyan chemotherapiai vizsgálatok, melyek állatkisérletekkel directe megoldhatnák a malaria chemotherapiai basisát, nem végezhetők; mert a malaria-plasmodiumok eddigelé állatokra át nem olthatók és a majmoknak az emberi malariához igen hasonló megbetegedése, mely továbbolthatóvá lévén, állatkisérletekre alkalmas volna, lefolyásában igen szabálytalan arra, hogy ily módon exact gyógykisérletek végezhetők legyenek vele", mondja *Morgenroth.*

Ezért voltak kénytelenek *Ehrlich* ösztönzésére *Morgenroth* és *Haendler* a chininnek különböző derivatumaival kisérleteiket egereken és trypanosoma Brucei-fertőzéssel végezni és ezekből vonni következtetést a chinin-derivatumok chemotherapiai systemájára az emberi malariában. Tették ezt abban a föltevésben, hogy „a chinin-derivatumok trypanosoma-ellenes hatása és malaria-ellenes hatása között többé-kevésbé messzemenő azonosság áll fönn."

„Hogy vajjon helyes-e ez a föltevés, azt csakis a malariás embereken végzett vizsgálatok erősíthetik meg; de az experimentalis trypanosoma-infectiókkal végzett rendszeres előtanulmányok lehetővé teszik az ilyen módon való előhaladást, mert ezek segélyével sikerül oly módon szűkíteni a kérdésbe jövő vegyületek körét, hogy a kipróbálásuk beteg embereken egyáltatában kivihető".

A chininek számos derivatuma közül, a melyek az egerek experimentalis trypanosoma-fertőzésében kipróbáltattak, egy vált ki különösen a chininnel szemben hatásosabb voltával.

Ez az aethyl-hydrocuprein, mely a hydrochininből, a chinin-reductio termékéből származik s az jellemzi, hogy a chinin methoxy-csoportja helyébe az aethoxy-csoport lépett.

Elő lehet állítani synthesis útján a hydrochinin eme homolog-sorának további tagjait is, a melyekben akkor a radicalis aethyl helyébe az isopropyl, isobutyl, isoamyl lép. A kisérletek azonban azt mutatták, hogy a hatás maximuma az egerek trypanosoma Brucei-fertőzésében akkor érhető el, ha az aetoxy-csoport van jelen, ellenben a magasabb homologokkal csökken a hatás és az isoamyl-vegyülettel már semmi hatás sem mutatható ki.

Már régen végeztek vizsgálatokat arra vonatkozólag, hogy a chinafa-fajok kérgében található különböző alkaloidák közül melyik fejt ki legerősebb antimalariás hatást. Azokból a kisérletekből, a melyeket a franczia kormány La Rochelleben és Algier katonai kórházaiban 1858-ban és még szélesebb alapon az indiai kormány 1870-ben végeztetett, az tűnt ki, hogy a chinakéregben jelenlevő alkaloidák közül a legnagyobb mennyiségben bennefoglalt chininnek van legerősebb antimalariás hatása; míg a többi alkaloida csak alárendelt szerepet játszik.

Ezen kisérleti vizsgálatoknak az alapján azután a következő időkben a chininben láttuk azon specifikus hatás hordozóját, a melyet a malariával szemben a chinakéreg kifejt.

A mult században végzett antimalariás vizsgálatok nem terjeszkedtek ki egy, a china-fák kérgében igen csekély mennyiségben jelenlevő alkaloidára: a cupreinre, a mely jóval nagyobb mennyiségben egy a chinchona-fajokhoz nem tartozó, de szintén chinint tartalmazó növényből: a Remijia cupreaból nyerhető és synthesis útján is előállítható.

Ez a cuprein a *Mariani, Giemsa* és *Werner* vizsgálatai szerint kevésbé erős antimalariás hatást fejt ki, mint a chinin. *Giemsa*-nak jött az a gondolata, látva a hydrochininre vonatkozó vizsgálataiban, hogy ez a chinint antimalariás hatásában felülmúlja, hogy megkisérelje, hátha a cuprein antimalariás hatása is fokozható annak hydrálása által? Ez pedig különösen azért volna fontos, mert a cuprein synthesis útján is előállítható. *Morgenroth* állította így aztán elő a hydrocupreint, majd az aethyl-hydrocupreint.

A kérdés már most az, hogyan viselkedik az egerek trypanosoma Brucei-fertőzésével szemben hatásosabb emez aethyl-hydrocuprein az emberi malariával szemben?

Erre vonatkozólag az irodalomban elszórt egyes adatokon kívül *Liefmann, Benczur, Lackmann, Wiese, G. Izar* és *R. Nicosia* ad érdemlegesebb feleletet.

Werner felszólítására *Lackmann* és *Wiese*[1] a keleti front egy tábori kórházában 20 malariás esetben (mind tertiana-fertőzés) próbálta ki az aethyl-hydrocupreint; a *Nocht*-féle chronikus kezelés sémáját tartva be: napi 1·0 gr.-nyi opt. hydrochloricumot adtak.

Eredményük az, és ők is azt mondják ki eredményül, hogy az aethyl-hydrocuprein muriatic. specificum malaria tertianában, a hatása egyenlő a chininével.

Izar és *Nicosia*[2] Cataniában végezték vizsgálataikat *Ascoli* klinikáján 49 részint bennfekvő, részint ambulans malariás betegen. Ők vizsgálataikban az aethyl-hydrocuprein sósavas sóját mérik össze a chinin bichloriddal. Vizsgálataik eredménye az, hogy az aethyl-hydrocuprein napi 1·0—1·5 gr.-nyi adagban per os kiválóan nagyszerű hatású a malariában, és pedig a malaria mindenik plasmodium-fajával létrejött fertőzésben és igen súlyos — continua — alakokban is.

A chininnel összemérve az aethyl-hydrocuprein muriaticumot, ez utóbbinak hatásosabb voltára mutat számos olyan esetük (13 eset), a melyben a chininnek 1—1·5—2·0 gr.-nyi adagja per os vagy injectio alakjában csak minimalisan, avagy egyáltalában nem befolyásolta a malariás infectiót. Ellenben az aethyl-hydrocuprein muriatic. általuk adagolt 1·0—1·5 gr.-ja per os azonnal megszüntette az infectiót s a betegek gyógyulása azonnal megindult.

Nemcsak, hogy megszüntette eseteikben az aethyl-hydrocuprein muriatic. a mindhárom plasmodium-faj által előidézett infectiót, de a plasmodiumok elpusztulását gyorsabban is hozta létre, mint vizsgálataik mutatták és sokkal gyorsabban következett be betegeiken a láztalanság, a jó közérzet; még az anaemia is gyorsabban tűnt el és gyorsabban kisebbedett meg a lép, mint chinin használata mellett.

Vizsgálataikból még egy igen fontos következtetést vonnak le az aethyl-hydrocuprein muriatic. javára, azt t. i., hogy eseteikben, a melyek között számos volt olyan aestivoautumnalis láz-alak, a mely daczára a legerélyesebb chronikus chinin-kezelésnek, mégis makacsul recidivált, az aethyl-hydrocuprein muriatic.-nak 3—5 napon át történő mindennapos vagy chronikus adagolása után sohasem volt recidiva.

Az aethyl-hydrocuprein muriat. 1·0—1·5 gr.-nyi per os adagolásának hátrányos hatását az idegrendszerre és különösen a látószervre *Izar* és *Nicosia* csupán elvétve, utóbbit csak egy esetben látta, az is kisfokú volt és rövid ideig tartott.

Ezek alapján ők az aethyl-hydrocupreinben a chininnel szemben nagy haladást látnak a malaria therapiájára vonatkozólag és sürgetik a kiegészítő további vizsgálatokat különösen a perniciosa malariára, a chronikus malariára való hatás, továbbá a gameták, a hosszú intervallumok után recidiváló malaria, a chinin-idiosynkrasia és a prophylaxis szempontjából.

Izar és *Nicosia* eredményeit *Ehrlich* és *Gouder* is rendkívül fontosnak tartja, mert azok az aethyl-hydrocupreint a chininnél kiválóbb antimalariás hatással bíró szernek mutatják, s igen reményteljes kilátást nyújtanak a malariának hatásosabb, eredményteljesebb leküzdésére.

De *Izar* és *Nicosia* ezen vizsgálati eredményei nemcsak azért birnak igen nagy fontossággal, mert ha helyesnek bizonyulnak, akkor az aethyl-hydrocuprein muriaticumban egy a chininnél határozottan kiválóbb antimalariás specificummal lettünk gazdagabbak; hanem azért is, mert az *Izar* és *Nicosia* által elért eredményekkel *Morgenroth* beigazolva látja azon feltevése helyes voltát, hogy állatkisérletekben egyfelől a trypanosoma Brucei-fertőzésekben talált eredmények, másfelől a malaria-beteg embereken találtak között parallelismus áll fönn s így a chinin-derivatumokkal, illetőleg a china-alkaloidákkal végzett ezen egér-trypanosoma-kisérletek a mint modellül szolgálhatnak egy új, rationalis malaria-therapiához, épp úgy modellül szolgálhatnak az ember trypanosoma-infectiójának chemotherapiájához is.

*

Az a beteganyag, a mely rendelkezésünkre állott, nagyon kevéssé volt alkalmas arra, hogy az aethyl-hydrocupreint, ezt az új malaria-ellenes szert, kellő módon kipróbálhassuk. Alig észleltünk ugyanis primaer megbetegedéseket, különösen a súlyos, continua vagy subcontinua hőmenettel járó, acut praecox megbetegedések, vagy éppen perniciosa-esetek hiányzottak észleleteinkből. Pedig hogy ezekben az acut stadiumban életveszélyes megbetegedésekben miként válik be az aethyl-hydrocuprein, az egyik legfontosabb oldala a kérdésnek.

Ellenben elég alkalmasak voltak eseteink azon kérdés eldöntésére, hogy miként válik be az aethyl-hydrocuprein a recidivák megakadályozására. Ugyanis betegeink egy része nem Kolozsvárt vagy környékén szerezte malariáját, hanem messzi harctereken: Bukovinában, Oroszországban, avagy Pólában, az Isonzo mellett, Szerbiában, Albániában; már pedig különösen a pólai, albániai malaria régóta ismeretes arról, hogy mennyire makacsul recidivál, daczára bármiféle kezelésnek.

Megfigyeléseink ez év tavaszától kezdődnek és 37 esetre vonatkoznak. Eseteinkben az alkaloida basisát használtuk 5 eset kivételével, a hol a sósavas sót alkalmaztuk. Az adagolásban általában következőképpen jártunk el: Az optochinum basicum napi adagjának 1—1·2 gr.-ot vettünk és pedig 3 óránként 0·20 gr.-nyi mennyiségben.

Ezt az adagot 3—4-szer egymásután a hidegrázási typusnak megfelelően megismételtük. Azontúl 3-ad, később 5-öd naponként folytattuk 6—8 héten keresztül azokban az esetekben, a melyekben a körülmények folytán az észlelés ennyi időn keresztül lehetséges volt. Egy pár tertiana-typusú ese-

[1] *Lackmann* u. *Wiese:* Münchener mediz. Wochenschrift, 1916. 41. szám.

[2] *Izar* u. *Nicosia*: Berliner klin. Wochenschrift, 1914.

tünkben a rohammentes napokon felényi adagját alkalmaztuk az optochinum basicumnak. A szer adásakor mindenben *Morgenroth, Mendel, Rosenow* és *Hess* követelményei szerint jártunk el; az optochin vevése napján betegeinket sótalan, pépes étrenden tartottuk, a gyógyszerrel együtt tejet és soda bicarbonát rendeltünk.

A 37 eset közül 33-ban a vérben tertiana-, 1-ben quartana-plasmodium volt jelen, 2-ben a plasmodium tropikus alakját volt alkalmunk észlelni. A tertianák közül 16-ban kettős generatiójú fertőzés volt jelen.

Figyelemmel kisértük továbbá a plasmodiumoknak a keringő vérből való eltűnését a szer adása után. Kisérleteink kezdetén két esetben az alkalmazott összadag az 1·2 gr.-ot nem haladta meg, míg azokban az esetekben, a melyekben a chronikus kezelés kivihető volt, az optochinum basicum összadagja átlagban elérte a 10 gr.-ot; sőt volt olyan esetünk, a hol 14 gr.-ot is szedett betegünk. A leghosszabb kezelési időtartam 8 hét volt.

A kezelési idő alatt betegeink pontos hőmérőzésén kívül különös figyelemmel voltunk még a lép nagyságbeli visszafejlődésére, továbbá a beteg subjectiv tüneteinek javulására. Azonkívül ügyeltünk az esetlegesen beálló legkisebb fül- és szempanaszra, a pupillák viselkedésére. Minden olyan esetben, a hol a beteg a legcsekélyebb látás-zavarról tett említést, pontos szemvizsgálatot végeztettünk a helybeli szemklinikán (Prof. *Imre*), a miért e helyen is köszönetünket fejezzük ki.

Quartana-parasita-fertőzés egy esetében végezhettünk csupán észleletet.

B. V., 24 éves cselédleányon 5 hét óta áll fenn negyednapos hidegrázásokkal quartana-fertőzés.

September 29.-én typusos váltólázas rohamot észlelünk rajta 41·0° C-ig felugró hőmérsékkel, de a következő két napon is észlelhető 38·5—38·6° C-ig felmenő hőemelkedés.

A vérben egy erős és két igen gyönge quartana plasmodium-generatio látható.

Október 1.-én este 11 órától 3 óránként adagoljuk aethyl-hydrocupreinnek 0·20 adagját, összesen 1·0 gr.-ot. A roham jelentkezik épp oly magas hőemelkedéssel, sőt úgy elnyúlik, hogy 3.-án reggel is még 40·3° a hőmérsék.

E nap estéjén már nem találhatók a vérben plasmodiumok.

Október 7.-ig többé sem hőemelkedés nem jelentkezik, sem plasmodiumok nem találhatók.

Tertiana-plasmodiumokkal a vérükben s másodnapos vagy mindennapos hőemelkedésekkel 33 betegen végeztünk arra vonatkozólag vizsgálatokat, hogy *a rohamok megszüntetése* czéljából hogyan válik be az optochinum basicum. E betegek malariájukat a legkülönbözőbb tájakon szerezték: voltak közöttük, kik itt Kolozsvárt vagy Erdélyben, mások Oroszországban, Bukovinában, avagy Pólában, Albániában, Szerbiában kapták, olyan helyeken tehát, a melyek súlyos és igen makacsul recidiváló malariájukról ismeretesek.

Tizenhét esetben az 1·0 gr.-nyi optochinum basicumot a várható roham előtt adtuk 3 óránként 5 × 0·20 gr.-nyi adagban, úgy, hogy az utolsó adag a várható roham előtt 3 órával vétetett be; 16 esetben pedig szintén ugyanígy 3 óránként 0·20 adagban, a roham vége felé kezdve az adagolást. Azon esetekben, a midőn az optochint így a roham előtt adtuk, többnyire jelentkezett hidegrázással, néha ugyancsak forróság érzetével és nem kifejezett hidegrázással a roham és a tertiana-plasmodiumok segmentatiója is észlelhető volt a betegek vérében; de a további rohamok elmaradtak, ha a szert nem is adagoltuk újra. Míg azon 16 esetben, a melyben az optochint a roham vége felé kezdettük adagolni, két eset kivételével a következő roham már nem jelentkezett.

Mindkét adagolás-módnál a vérből a plasmodiumok az optochin vételének kezdetétől számítva 8—16 óra alatt eltűntek. De voltak olyan eseteink is — 5 —, a melyekben a plasmodiumok még 24, sőt 48 óra mulva is megtalálhatók voltak.

Észleltünk azonban az optochinum basicum-nak erősebben ellenálló tertiana-fertőzést is.

Sch. J., 37 éves hadimunkás, malariáját Pólában szerezte 1915 júliusában; azóta 2—3 heti megszakításokkal folyton recidivál.

Nálunk július 23.-ától augusztus 14.-éig láztalan, 15.-én kirázza a hideg s 39·4°-ig felugró hőemelkedéssel typusos hideglelős rohama jelentkezik. E rohamának vége felé 2-óránként kap 6-szor 0·20 gr. optochinum basicumot.

Daczára ennek azonban a következő rohama még súlyosabban jelentkezik augusztus 17.-én 40·7° hőmaximummal. E rohamának vége felé ismét adagolni kezdjük az optochinum basicumot s ismét kap 6-szor 0·2 gr.-ot két órai időközökben. Daczára e második, 1·2 gr.-nyi adagnak, egy 3. roham is jelentkezik augusztus 19.-én 40·5° hőmaximummal s csak azután, hogy ennek lezajlása alatt még harmadszor is kap a betegünk 1·2 gr. optochinum basicumot, maradnak ki a további rohamok.

Tropica-parasita-fertőzés két esetében vizsgálhattuk, hogy a rohamok megszüntetésére miképpen válik be az optochinum basicum. Mindkét észlelésünk már hónapok óta fennálló s a nem rendszeresen vett chinin daczára recidiváló malaria-esetre vonatkozik.

Az egyik esetben *P. J.*-n, ki a fertőzését az Aldunánál szerezte, a várható, malignus tertiana-ra jellegző roham 1·0 gr. optochinum basicum-ra, a mely a rohamot megelőzőleg adatott 2 órai időközökben 0·2 gr. mennyiségben, elmaradt s csupán subfebrilis hőemelkedés jelentkezett.

Míg másik esetünkben, *B. J.*-n, ki Albániában szerezte a malariáját, daczára a prophylactice használt chininnek, a roham előtt vett 1·0 gr. optochinum basicum daczára, mely 0·2 adagokban 2 óránként adagoltatott, a várható malignus tertiana-ra jellegző roham még kifejlődött csaknem az előbbi intensitással s csak újabb 1·0 gr. optochinre maradtak el a további rohamok.

A mint az itt leírtakból kitűnik: az általunk használt optochinum basicum 1·0—1·2 gr.-nyi napi mennyiségben és 0·2 gr.-nyi két órás adagokban alkalmazva, a mindhárom plasmodium-faj által létrehozott hideglelős rohamok megszüntetésére épp úgy beválik, mint a hogy a chinin és sói beválnak.

Ilyen csekély számú megfigyeléseink köréből sem hiányoztak az olyan tertiana- és tropica-fertőzések, a melyekben arra, hogy a váltólázas rohamok ismétlődése megszűnjön, az aethyl-hydrocuprein basicum ekkora adagjait ismételnünk kellett többször is.

*

Lássuk most, milyen hatása volt a mi eseteinkben az aethyl-hydrocuprein basicumnak a recidivák megszüntetésére?

Olyan malariás betegünk, a ki hosszabb ideig volt megfigyelésünk alatt és a kin így alkalmunk nyílott az aethyl-hydrocuprein basicumnak recidiva-gátló hatását kipróbálni, 21 volt. Ezekből 20 tertiana-infectio, 1 tropica-infectio volt. Malariáját 7 Bukovinában, illetőleg Orosz-Lengyelországban, 2 az Isonzo mellett, 5 Pólában, 2 Szerbiában, 1 Albániában, 1 Afganisztánban és 2 itt Kolozsvárt kapta.

Fertőzések tertiana-plasmodiumokkal Három olyan malariás betegünkön, a kik malariájukat Pólában (2), illetőleg az Isonzo mellett szerezték és már egy év óta mindegyre recidiváltak, adunk a rohamok megszüntetése czéljából 1·2 gr. aethyl-hydrocuprein basicumot egy napon, azután többé nem. Mind a 3 recidivál 8, 14, 24 nap mulva. Midőn azután 3—4 napon át naponta, azután 5-öd naponként megismételjük az aethyl-hydrocuprein basicumot az előbbi adagban, további recidivát nem észlelünk azon 1 hónap alatt, a meddig megfigyelésünk még tartott.

E kérdést megvilágító további észleléseink a következők:

B. M., 26 éves. Malariáját Oroszországból elszökve, Afganisztánon keresztül tett útjában kapta. Azóta az gyakran recidivál, de önként is elmarad. A vérben tertiana-plasmodiumok láthatók.

Június 30.-án egyetlen, súlyos, 40·5° hővel járó roham. Következő 5 napon csak subfebrilis.

Június 7.-én és 8.-án, úgyszintén 13.-án és 14.-én kap 5 × 0·20—5 × 0·20 gr. aethyl-hydrocuprein basicumot. Ennek daczára július 16.-án recidiva, megint egyetlen roham s utána spontan elmaradnak a rohamok.

Most minden 5. és 6. nap kap 1·0—1·0 gr. aethyl-hydrocuprein basicum-ot. Recidiva augusztus 15.-éig nem jelentkezik.

St. Gy., 42 éves. Felvétetett július 20.-án. Távozott augusztus 28.-án. Csernoviczban szerezte malariáját ez év májusában. Chininre elmaradt, azután ismét előállott.

Harmadnapos, enyhébb rohamokat észlelünk, melyek súlyos, mindennapos rohamokba mennek át.

Augusztus 1.-én, 2.-án és 3.-án 1·0—1·0 gr. aethyl-hydrocuprein basicum-ot kap. Ennek daczára augusztus 7.-én recidiva áll be harmadnapos typussal s csak 1·0 gr. aethyl-hydrocuprein basicum megismételt adagja után múlik el. Tovább 5-öd naponként 1·0 gr. aethyl-hydrocuprein basicum-ot kap a beteg, recidiva augusztus 28.-áig nem jelentkezik.

M. J., 23 éves. Felvétetett szeptember 15.-én. Távozott november 15.-én. Malariáját Berezinánál ez év májusában kapta, háromszor jelentkezett rohama harmadnapos typussal. Ekkor 0·5 gr. salvarsant s utána 10 napon át 1·5—1·5 gr. chinint kapott. Ennek daczára június 8.-án recidiva jelentkezik. Ekkor 4 napon át kap naponta 1·8 gr. chinint, utána 4 napig pihen, azután ismét 4 napig 1·5 gr. chinint kap és 4 napig pihen és így tovább, míg 4 napon át 0·3—0·3 gr.-mal végzi.

Ennek daczára augusztus 5.-én recidivál. Most nyolczadnaponkint kap naponta 1·8 gr. chinint augusztus 31.-éig. Ennek daczára súlyos quotidiana-recidivával jön kórházunkba szeptember 14.-én.

Mi 4 nap egymásután adunk 1·0—1·0 gr. optochin basicumot azután minden 5. napon szintén 1·0 gr.-ot.

Több recidivát november 15.-éig nem észlelünk.

V. S., 24 éves. Felvétetett augusztus 17.-én. Távozott augusztus 30.-án. Bukovinából jött, de ott hideglelése nem volt, csak haza érkezve, kezdette a hideg lelni harmadnapos hőmenettel. Júliustól kezdve 3 napon át kap 1·2—1·2 gr. optochin basicumot, azután 5 naponkint 1·0—1·0 gr.-ot.

Recidivája nem jelentkezik augusztus 30.-áig.

B. F., 40 éves. Felvétetett július 17.-én. Távozott augusztus 30.-án. Bukovinában 10 nap előtt megsebesült, mindennapos hidegleléssel érkezik hozzánk.

3 nap kap 1·2—1·2 gr. optochin basicumot s azután 5 naponkint 1·2—1·2 gr.-ot.

Recidiva augusztus 20.-áig nem jelentkezik.

J. P., 42 éves. Felvétetett julius 31.-én. Távozott szeptember 10.-én. Malariája Bukovinában jelentkezett mindennapos typussal.

3-szor kap egymásutáni napokon 1·2—1·2 gr. optochin basicumot s azután 5 naponkint 1·0—1·0 gr.-ot.

Szeptember 10.-éig recidivát nem észlelünk.

M. S., 40 éves. Felvétetett június 20.-án. Távozott szeptember 18.-án. Bukovinában kapja hideglelését, mely harmadnapos typust mutat. Spontan elmaradnak rohamai augusztus 9.-éig, ekkor újra megjelennek.

Augusztus 11.-étől kezdve 3 napon át kap 1·2—1·2 gr. optochin basicumot, azután 5 naponkint 1·0—1·0 gr.-ot.

Szeptember 18.-áig recidivája nem jelentkezik.

K. J., 43 éves. Felvétetett július 10.-én. Távozott augusztus 20.-án. Malariáját itt Kolozsvárt kapta három nap előtt, három súlyos rohama volt mindennapos typussal.

Július 12.-étől 3 napon át kap 1·0—1·0 gr. optochin basicumot, azután 5 naponkint 1·0—1·0 gr.-ot.

Daczára ennek, recidivál mindennapos typussal augusztus 4.-éig. További ötödnapos, 1·0 gr.-os optochin-adagokra recidivát augusztus 20.-áig nem észlelünk.

K. J., 41 éves. Felvétetett július 7.-én. Távozott augusztus 24.-én. Még 1914 októberében Pólában kezdette rázni a hideg s 3 hétig rázta a harmadnapos hideg. Recidivált 1915 júliusban és 1916 januárban.

Jelenleg ismét 1 hete mindennapos, súlyos rohamai vannak.

Július 11.-étől 4 napon át kap 1·2—1·2 gr. optochinum basicumot, azután 5 naponkint 1·2 gr.-ot.

Szeptember 21.-én és ezt követő 3 napon kap 1·0—1·0 gramm optochin. basicumot, s azután minden 5. napon ugyanennyit.

Újabb recidivát augusztus 24.-éig nem látunk.

M. A., 42 éves. Felvétetett augusztus 3.-án. Távozott augusztus 29.-én. Pólában állandóan chinint szedett prophylaxis czéljából. Ott nem is lelte a hideg, de mihelyt hazajött és a chinint nem szedte, Munkácson május 27.-én kitört rajta a hideglelés. Majd két hét után chininre elmaradt, de június 21.-e óta mindennapos, majd harmadnapos hideglelése van chinin daczára is.

Mindennapos, súlyos váltólázas rohamok. Augusztus 6., 7. és 8.-án 1·0—1·0 gr. optochin basicumot kap.

Ennek daczára augusztus 13.-án recidiva, mely 1·0 gr. optochinum basicumra megszűnik. Éttől kezdve 5 naponkint kap 1·0—1·0 gr. optochin. basicumot.

Ennek daczára ismét recidiva augusztus 19.-én, 2 roham quotidiana-typussal, azután önként elmaradnak a rohamok.

V. J., 25 éves. Felvétetett június 26.-án. Távozott július 10.-én. $1^1/_2$ év előtt Bosnabrodban váltóláza volt, chininre meggyógyult. Most 10 nap óta van harmadnapos hidegrázása.

Július 3.-ától kezdve 3 napon át kap naponta 1·0—1·0 gr. optochinum basicum-ot s azután minden 5. napon.

Július 10.-éig recidivát nem észlelünk.

P. J., 34 éves. Felvétetett július 10.-én. Távozott augusztus 30.-án. Az Isonzo mellett betegszik meg súlyos tertianával.

Julius 13.-ától 2 napon át vesz 1·2—1·2 gr. optochinum basicumot, azután 5 naponkint ugyanennyit.

Augusztus 30.-áig recidivát nem észlelünk.

P. L., 41 éves. Felvétetett július 25.-én. Távozott szeptember 3.-án. Malariája Pólában keletkezett 1914 novemberében és 3 hónapon át harmadnapos hideg lelte. Másodszor 1916 májusában kezdette a hideg lelni mindennap, chininre elmaradt, de most július 22.-e óta megint naponta kileli.

Július 26.-ától 4 napon át kap naponta 1·2 gr. optochinum basicumot, azután 5 naponkint ugyanennyit.

Szeptember 3.-áig recidivát nem észlelünk.

A mint ezekből az észleletekből kitűnik, nemcsak azokon a tertiana-plasmodiumokkal fertőzött malariás betegeinken, a kiken az optochinum basicum 1·0—1·2 gr.-nyi adagját egymást követő 3—4 napon át megismételtük, de még azokon is, a kiknek azután ötödnaponkint rendszeresen adtuk az 1·0—1·2 gr. optochinum basicumot, recidivákat észleltünk. E recidivák bekövetkeztek, annak daczára, hogy a betegek kórházi kezelés alatt fekvő vagy heverő életmódot folytattak és minden tekintetben hygienésen éltek.

Nem terjedett hosszúra az az idő, a meddig betegeinket megfigyelhettük és mégis e rövid idő alatt is a 13 betegből ötön recidiva, vagy éppen többszörös recidiva beállját észleltük. Egy esetben recidivát észleltünk annak daczára, hogy az ötödnaponkint adagolt optochinum basicum 1·0 gr.-os napi adagját még erősebb optochin-hatás elérésére egymásutáni 2 napon, minden 5. és 6. napon megismételtük.

Recidivákat nemcsak a makacsul recidiváló pólai tertianánál észleltünk, de láttuk a bukovinai, sőt a nálunk keletkezett tertianánál is egy esetben.

A mi észleleteink tehát azt mutatják, hogy tertiana-malariaban a recidivák elkerülésére az optochinum basicum legelőször 3—4 napon át adott 1·0—1·2 gr.-os napi adagjai, azután az ötödnaponkint alkalmazott 1·0—1·2 gr.-os adagjai csak úgy válnak be, és semmi esetre sem jobban, mint a chinin ugyanekkora adagjai.

Fertőzések tropica-plasmodiummal.

B. J., 25 éves. Felvétetett szeptember 18.-án. Albániában kezdette rázni a hideg. Daczára a prophylactice vett chininnek és daczára a folytonos chininkezelésnek, mindegyre recidivái jelentkeznek. Feltűnően halvány és gyenge.

Bejövetelekor teljesen a benigna tertianara emlékeztető mindennapos hőemelkedések. A vérben feltűnően sok tropica-gameta és gyűrűk kevés számmal.

Daczára ennek revidiva július 23.-án és augusztus 1.-én 41·0-ig fölmenő rohamokkal, a mire ismét 2 napon át adunk 1·2—1·2 gramm optochin. basicum-ot s azután ötödnaponkint 1—2 grammot.

Daczára az ötödnapos 1·0 gr.-os optochin-adagoknak, október 16.-án súlyos recidiva, malignus tertiana-ra jellegző rohamokkal. A második és harmadik roham végén adott 1·0—1·0 gr. optochinum basicumra 3 napig szünetel a láz.

De már a 4. napon ismét igen súlyos recidiva áll be. A vérben tropica-gyűrűk s még mindig igen nagyszámú félhold-alakú gameta. A megfigyelés alatt sok mikrogametocytából nyúlnak ki élénken csapkodó hímszálak.

Október 26.-án naponta 1 gr. chinint kezdünk adagolni s azóta rendszeres chininkezelésre a beteg november 15.-éig folyton láztalan, lényegesen megerősödött, nem olyan halavány. A november 15.-én végzett vérvizsgálatkor a gameták számát lényegesen kevesebbnek találtuk.

Ez az egy esetünk is megmutatta tehát, hogy *az optochinum basicum állandó, ötödnapos adagolása 1·0—1·2 gr.-nyi adagban nem tudja a tropica-fertőzésnél jelentkező recidivákat megszüntetni.*

Épp úgy fejlődtek vissza a vérszegénység, a cachexia, a lépnagyobbodás az optochinum basicum használatára, mint a chinin alkalmazása után szoktuk látni. Az idegrendszer, nevezetesen a szem részéről egy esetünkben sem észleltünk semmi kellemetlen tünetet az optochinum basicum használata után; épp úgy nem a gyomorbéltractus részéről sem.

Úgy látszik, hogy a tropica-parasita gametáira az optochinum basicum épp úgy nincs hatással, mint a hogy a chinin és más váltólázellenes szerek sincsenek.

*

Ezeket látva, kutatnunk kell, hogy mik lehetnek azok az okok, a melyek miatt a mi eredményeink ennyire eltérnek az *Izar* és *Nicosia* eredményeitől? Vagyis, hogy mik lehetnek az okai annak, hogy az ő eseteikben a lázrohamok megszüntetésére annyira beváltak az optochinnek általunk is

adott adagjai, míg a mi eseteinkben nem egyszer meg kellett ismételnünk az adagokat a következő napokban, hogy a rohamok megszűnjenek? Másfelől, mi lehet az oka annak, hogy míg ők 3—4 napon át adagolt ekkora adag optochin után recidivákat nem észleltek, mi az optochin rendszeres, többnyire ötödnapos adagolása után is minduntalan recidivákat észleltünk?

Ha ilyen okok után kutatunk, akkor legelőször arra kell, hogy gondoljunk: vajjon nem az hozta-e létre elért eredményeinkben ezt a különbséget, hogy *Izar* és *Nicosia* ***optochinum muriaticum***-mal végezték vizsgálataikat, míg mi ***optochinum basicum***-mal? E két optochin-készítmény között mindenesetre van különbség úgy a felszívódás tekintetében, mint ennek folytán a vérben való concentráltság s így az antimalariás hatás tekintetében is.

Ezt a körülményt mi vizsgálatainkban nem hagytuk figyelmen kívül és néhány malariásunkon alkalmaztuk az optochinum muriaticumot is. Ezek az eseteink a következők:

W. Gy., 29 éves. Felvétetett június 29.-én. Távozott július 15.-én. Malariáját Kolozsvárt szerezte, tertiana-typusú, csak két rohama volt, enyhék. A vérben tertiana-plasmodiumok.

Három alkalommal, mindig a rohamait megelőzőleg kap 1·0—1·0 gr. optochinum muriaticumot, a közbeeső napokon 0·20 gr.-ot. Ezután minden 5. napon szintén 1·0 gr. optochinum muriaticumot.

Recidivája július 15.-éig nem jelentkezik.

K. K., 28 éves. Felvétetett június 26.-án. Távozott augusztus 6.-án Egy év előtt Delatinnál harmadnapos hideglelése támadt, mely chininre meggyógyult

Most június 13.-a óta harmadnapos hideg leli. Súlyos, harmadnapos rohamok. A vérben tertiana-plasmodiumok.

Három alkalommal mindig rohamját megelőzőleg kap 1 0 1·0 gr. optochinum muriaticumot, azután minden 5. napon ugyanannyit.

Recidivát augusztus 6.-áig nem észlelünk.

Sz. J., 38 éves. Felvétetett márczius 8.-án. Távozott május 29.-én Malariáját Szerbiában kapta, 10 nap óta van harmadnapos hidegrázása A vérben tertiana-plasmodiumok. Recidivája április 27.-én chininre gyógyul. Két enyhe rohamot észlelünk, azután május 1.-én és ezt követőleg még hármat, a rohamokat megelőzőleg adunk 0·60—0·60 gr. optochinum muriaticumot.

Május 19.-én recidiva quotidiana typussal, önként átmegy tertiana-typusba, majd önként elmaradnak a rohamok.

Május 29.-éig több recidiva nem jelentkezik.

H. V., 36 éves. Felvétetett június 5.-én. Távozott augusztus 16.-án. Malariája Kolozsvárt jelentkezik quotidiana-typussal. A vérben tertiana-plasmodiumok.

Négy rohamot végig észlelünk és ekkor 4 napon át kap 1·0—1·0 gr. optochinum muriaticumot mindig másodnaponként; míg a közbeeső napokon 0·2 gr.-ot kap, összesen 4·8 gr.-ot. Az utolsó adagot június 19.-én kapja.

Ennek daczára súlyos recidiva július 2.-án quotidiana-typussal. Most 3 egymásutáni napon adunk 1·0—1·0 gr. optochinum muriaticumot, utána 3 napon 0·60—0·60 gr.-ot s ez időtől kezdve 5 naponként 1·0—1·0 gr.-ot.

Augusztus 16.-áig több recidivát nem észlelünk.

Úgyszintén érdemesnek tartjuk röviden még egy esetünket ismertetni, a melyet tüdőgyuladásának kezelése czéljából szállítottak be kórházunkba.

D. J., 49 éves katonáról van szó, a ki 6 év előtt már váltólázban szenvedett, a mely 1915 tavaszán kisebb mértékben megismétlődött. Jelenleg két nappal bejövetele előtt kirázta a hideg. Az azonnal megejtett vizsgálat a bal alsó tüdőlebenyre kiterjedő croupos pneumonia klinikai képét nyujtja. Azonnal optochin-kezelés alá fogjuk, annak sósavas sóját adjuk napi 1·2 gr.-nyi adagban, 4 óránkénti időközökben 0·20 gr.-ot. A kezelést a krizis lezajlása után, a mely a 6. napon következett be, még két napig csökkenő adaggal folytatjuk, úgy, hogy összesen 5·8 gr. optochinum muriaticumot kapott a betegünk.

A krizis lezajlása után gyors reconvalescentia. Napok kérdése, hogy a beteg elhagyja a kórházat, a mikor egyszerre a krizis lezajlásától számítva 21 napra hidegrázás jelentkezik, a hőmérséklet 40·9° C-ra emelkedik, a lép tapinthatóvá válik. A vért megvizsgálva, benne nagy számmal kapunk két generatiójú tertiana-plasmodiumokat, úgy ivartalan, mint ivaros alakokat. A hidegrázás másnap megismétlődik, a 3. napon azonban gyógyszeres beavatkozásra (3 × 0·20 gr. optochinum hydrochloricum) csak durványosan mutatkozik.

Az észlelés ideje alatt (4 hét) váltólázas rohama többé nem jelentkezik.

Tehát az optochin 6 napon keresztül folytatva adott, összesen 5·8 gr.-nyi adagja nem tudta a gyógyszer kihagyásától számított 19. napon az évek előtt szerzett, aránylag könnyebb lefolyású malariának recidiválását megakadályozni.

Az optochinum muriaticummal kezelt malariásainkon ugyanazt az eredményt kaptuk tehát, mint az optochinum basicummal kezelteken: a recidivák épp úgy előfordulnak ezzel a praeparatummal való kezelésnél, mint az optochinum basicummal kezelésnél.

*

Gondolnunk kellett arra is, hogy nem az-e az oka az *Izar* és *Nicosia* tőlünk teljesen eltérő eredményeinek, hogy az optochinum basicum 1·0—1·2 gr. napi adagjai, a milyeneket mi alkalmaztunk, nem elégségesek olyan fokú antimalariás hatás kifejtésére, mint az optochinum muriaticum 1·0—1·5 gr.-nyi adagjai, a milyeneket *Izar és Nicosia* a leggyakrabban használt?

A kétféle szer ilyen különböző nagyságú adagolásában nem rejlhetik eredményeink különbözősége, mert *Izar* és *Nicosia* egy pár súlyos esetben épp olyan gyors és tartós hatást ért el az optochinum muriaticum 1·0 gr.-nyi napi adagjaival is, míg mi nem, mint iménti kisérleteinkből ez kitűnik. Mi kisérleteket nem akartunk végezni napi 1·5 gr.-nyi optochinum muriaticum-adagokkal, mert az optochinum muriaticum akkora napi adagjai *Morgenroth* véleménye szerint már veszedelmesek lehetnek az idegrendszerre, nevezetesen a látóidegekre s így kisérleti vizsgálataink ilyen kiegészítését el kellett ejtenünk. Haszon e vizsgálatokból úgy sem származhatott volna a malaria chemotherapiájára nézve, mert ekkora adagban az optochinum muriaticum veszedelem nélkül nem alkalmazható.

Ha jól szemügyre vesszük *Izar* és *Nicosia* vizsgálatait, valami más, felötlő körülményt is fogunk találni közleményükben. Ugyanis mindegyik esetükben, a melyben az optochinum muriaticumot úgy alkalmazták, hogy előbb chinint adtak a betegnek, megjegyzik, és a mellékelt láztáblákról is az tűnik ki, hogy a chinin ezen eseteikben teljesen hatástalan volt, vagy csupán csak minimalis hatása jelentkezett. Teljesen hatástalan volt, avagy minimalis hatást láttak nemcsak elvétve, 1—2 esetükben, hanem a klinikán kezelt 27 esetből úgyszólva mindegyikben; daczára annak, hogy az adagolt chinin bichlorhydrat per os nyujtott adagja naponta 1·5—2·0 gr.-nyi volt és az intramuscularisan injiciált chinin bichlorhydrat napi adagja 1·0 gr.-ot is kitett. Négy-öt napon át kap ott így napi 1—5 gr. chinint per os vagy 1·0 gr. chinint intramuscularisan minden beteg, minden hatás nélkül. Ellenben az optochinum muriaticum 1·0—1·5 gr.-ja azonnali, teljes hatást eredményezett.

Catania, hol *Izar* és *Nicosia* vizsgálataikat végzik, súlyos malaria-endemiával sujtott vidék. *Izar* és *Nicosia* leírásaiból is az tűnik ki, hogy eseteik között voltak súlyosabbak subintrans lázmenettel is, aránylag elég sok primaer megbetegedés, a primaer megbetegedések pedig a chininnek aránylag erősebben állanak ellen, mint a már hetek óta fennálló megbetegedések. Azonban mégis az, hogy ekkora és igen gyakran intramuscularisan adott chinin-adagoknak ennyire semmi hatása se legyen eseteikben, az rendkívül szembeötlő és ellenkezik eddigi tudásunkkal.

Még a braziliai malariában is, a melyet *Werner* és *Nocht* írt le legelőször, csak az a felötlő körülmény volt észlelhető, hogy mindegyre súlyos recidivák jelentkeztek, daczára a chinin legnagyobb adagjainak; de a chinin a rohamok elnyomására mindig alkalmasnak bizonyult. A chinin-álló malariának, a melynek ily halmozottan előfordulásáról Szicziliában tudomásunk eddig nem volt, nem az tehát a jellemvonása, hogy a chinin nem alkalmas a rohamok megszüntetésére, hanem az, hogy a chinin daczára is recidivák jelentkeznek.

Azt kell feltételeznünk tehát, másként eredményeink ily szembeszökő különbségét megérteni nem tudjuk, hogy az *Izar* és *Nicosia* által használt chinin-praeparatum nem volt jó készítmény, talán megromlott, talán hamisított készítmény volt — mely utóbbi körülmény Olaszországban igen gyakori dolog —. Kénytelenek vagyunk így magyarázni azt a felötlő dolgot, hogy míg az ő eseteikben a chinin sem per os, sem intramuscularis injectio alakjában nem tudta sem a rohamokat, sem a recidivákat megszüntetni, ellenben az optochi-

num muriaticummal mindkettő azonnal és teljes mértékben elérhető volt: addig a mi eseteinkben az optochinum muriaticum és basicum csak annyira tudta a rohamokat is, meg a recidivákat is megszüntetni, mint a chinin.

Vagy adjuk ennek a felötlő ellentétnek azt a magyarázatot, hogy az oka a cataniai és a más, általunk észlelt vidékek malariája között fennálló különbségben rejlik? Tehát Cataniában olyan malaria honos, a melyre a chinin nincsen hatással; míg ellenben az optochin az eddig ismert chininkészítményeket messze fölülmúló hatást mutat? Albánia, Istria, Magyarország, Oroszország stb. helyeken pedig olyan malaria honos, a melyre az optochinnak semmivel sincs erősebb hatása, mint a chininnek?

Ez a legvalószínűtlenebb föltevés!

*

A mi vizsgálati eredményeink azt mutatták, hogy az optochin. muriaticumnak és optochin basicumnak 1·0—1·2 gr.-nyi napi adagjai éppen olyan antimalariás hatást fejtenek ki úgy a rohamok megszüntetésére mint a recidivák meggátlására, mint a chinin-sóknak vagy a basisnak hasonló nagy adagjai — de nem nagyobbat.

Morgenroth-nak tehát az a chemotherapiai systemája, a melyet a különböző chinin-derivatumokra nézve azon eredmények alapján állított fel, a mely eredményeket egereken, azoknak trypanosoma Brucei-vel való fertőzése és e fertőzés megszüntetése útján nyert, és a melyek *Izar* és *Nicosia*-nak malariás embereken végzett therapiai vizsgálatai által megerősitettnek látszottak, a mi vizsgálataink alapján nem nyert megerősítést. Legalább is mi nem találtuk azt, hogy az optochin-aethyl-hydrocuprein a chinin-derivatumok közül a legkimagaslóbb és az eddig ismert chinin-derivatumoknál kiválóbb hatású volna az emberi malariára. Hatását csak olyannak találtuk, mint a chinin-ét és sói-ét.

Ezek alapján azt látjuk, hogy *Morgenroth*-nak az a reménye, hogy az egerek trypanosoma Brucei-fertőzésénekchinin-derivatumokkal való chemotherapiájával nyert eredmények, melyek az aethyl-hydrocupreint mutatták ki a chinin-derivatumok chemotherapiai systemája ma ismert legkimagaslóbb tagjának, modellül szolgálhatnak az emberi malaria chemotherapiájának megalkotásához, nem teljesedett be. Nem teljesedett be, merta mi vizsgálataink szerint az ember malariás fertőzésének meggyógyítására szolgáló chinin-derivatumok chemotherapiai systemája valami kiváló, legelső tagjának az aethylhydrocuprein nem bizonyult.

Eddigi tudásunkkal és eddigi fölfogásunkkal ez nincs ellentétben, hisz mindig tudtuk, hogy az állatokon, állatok fertőző bántalmaiban talált therapiai eredmények nem vihetők át egyszerűen az emberre. Semmi esetre sem lehet tehát felötlő az, hogy egy alsórendű állatfajnak egy a protozoonoknak a malaria-plasmodiumtól teljesen különböző osztályához tartozó fajával történt fertőzésével kapott therapiás eredmények az emberre egyszerűen nem találnak. Hiszen az analogia mindjárt megtalálható abban, hogy az egér trypanosoma Brucei-fertőzésében olyan nagyszerűen beváló arsen-derivatumok vagy festék-anyagok sem válnak be az emberi malaria gyógyításában.

Úgy látszik, hogy ma még nem lehet másképpen fölállítani az emberi malaria gyógyszereinek, így a chinin-derivatumoknak is helyes chemotherapiai systemáját, mint magán a malariás emberen tett chemotherapiai vizsgálatokkal; már régen is végeztek ilyeneket a különböző china-alkaloidákkal, és a legújabb időkben pár új chinin-derivatummal történtek kisérletek: *Morgenroth* és *Haendel*, *Giemsa* és *Werner* a hydrochininnel, *Mariani* a cupreinnel kisérletezett.

*

El kell ismernünk azonban azt, hogy az aethyl-hydrocuprein még akkor is, ha antimalariás hatás tekintetében nem mutat föl haladást a chininnel szemben, mint a mi vizsgálataink mutatják: nagy haladást jelent azért, mert synthesis útján is előállítható.

Közlemény a kir. magyar tudományegyetem I. számú szemészeti klinikájáról. (Igazgató: Grósz Emil dr., egyetemi tanár.)

A conjunctivitisek határkórformáiról és együttes előfordulásáról.

Irta: *Bartók Imre* dr., klinikai gyakornok.

Gyakran kerül nemcsak a gyakorló-orvos, hanem a szakember, a szemész-specialista is abba a helyzetbe, hogy a jelentkező betegének kötőhártyagyuladását nem tudja az eddig külön névvel jelölt conjunctivitisek valamely határozott csoportjába sorolni s diagnosisa bizony kétséges marad mindaddig, míg pontos és figyelmes észlelése folyamán a kötőhártyagyuladás egyik vagy másik kórforma kifejezett jelenségeit nem mutatja. Főleg a háború folyamán katonákon észleltünk sok ilyen esetet, melyeket gyakran még az tett szövődményesebbé, hogy a gyuladás aetiologiáját illetőleg tulajdonképpen vegyes fertőzéssel volt dolgunk s így a kórforma kialakulását a feltételezett két kórokozó nagyobb virulentiája, pathogenitása szabta meg és döntötte el.

Mindenekelőtt a trachomával határos és a trachomához sok tekintetben hasonló kórkép bír nagy jelentőséggel. Tudjuk, hogy a trachoma gyakran csak előrehaladott stadiumában okoz olyan tüneteket, hogy a benne szenvedő egyén orvoshoz kénytelen menni. Az alacsonyabb műveltségű lakosságnak éppen a szembajokkal szemben még mindig igen nagy a nemtörődömsége. Sokszor a régóta lappangó trachomát például a véletlenül közbejött heveny hurutos kötőhártyagyuladás alkalmával fedezi fel az orvos. A trachoma az esetek legnagyobb részében chronikusan kezdődik, az acutan kezdődő trachoma-esetekben csaknem mindig vegyes fertőzés állapítható meg.

Az acut, főleg subacut conjunctivitis és a trachoma között álló határkórforma nem sorolható a ritka kórképek közé. A szemvizsgálatra jelentkező beteg az orvosnak elmondja, hogy néhány nap, esetleg egy-két hét óta fáj a szeme, a fény bántja és reggelre szemhéjai összeragadnak. Az objectiv lelet körülbelül a következő: A szemhéj bőre normalis. A conjunctiva bulbi kissé hyperaemiás. A felső szemhéj kifordítása alkalmával kitűnik, hogy a tarsalis conjunctivák vörösek, az egész conjunctivalis és részben a subconjunctivalis szövet kissé diffuse infiltrált, azonban nem annyira, mint trachománál rendszerint látni szoktuk. Az ilyen diffus infiltratiót legtöbbször olyan kötőhártyákon találjuk, melyeket recidiváló acut avagy chronikus, gyakran évekig tartó blepharoconjunctivitisek, vagy sokszor meg-megújuló jégárpák tesznek vastaggá és kissé duzzadttá. Egészben véve tehát a conjunctiva kissé duzzadtnak, megvastagodottnak és tömöttnek mondható. A szemhéj széle felé a kötőhártyának normalis síma, fénylő, egyenletes felszíne észlelhető. Az alsó áthajlási redőben a rendes körülmények között is jelenlevő folliculusok — a vérbőségtől feltételezett nyirokpangás következtében — megnagyobbodtak, különösen azok, a melyek a szemzúgok közelében vannak. A kötőhártya a felső áthajlási redőben durván érdes, bágyadt, bársonyos, nem fénylő, nem csillogó; az érdességet nyujtó kiemelkedések olyan képet adnak, mintha nagyon finom gombostűfejek volnának szorosan egymás mellé rakva. Ha a kifordítás alkalmával nem feszesen, hanem csak lazábban húzzuk el a fornix superiort, akkor itt a kötőhártya redősnek és petyhüdtnek látszik. Sokkal kifejezettebben mutatkozik a redőzöttség az alsó tarsalis conjunctiván a szemhéj lefelé húzása alkalmával. E redőzöttség, ha kezdetben nincs is jelen, az ilyen kötőhártyagyuladásoknak argentum nitricummal, esetleg pálcikázással való kezelése folyamán a legtöbb esetben megjelenik. A conjunctivának ilyen redőzöttsége és papillaris túltengése egyáltalán nem hasonlít a catarrhus vernalis krokodilbőrszerűségéhez, amit az ilyen gyuladástól határozottan elkülönít a tejfelszerű színe, a diffus infiltratio hiánya és hogy a lapos, egymás mellett álló kiemelkedések csupán a felső tarsalis conjunctiván találhatók.

E kórkép azért nagyjelentőségű, mert ennél megvan a kötőhártya diffus beszűrődése, a papillaris túltengés, de

hiányzik a csomóképződés, valamint, ha a kezelés folyamán gyógyul, nem maradnak utána hegek a kötőhártyán, nem is tekintve azt, hogy cornealis szövődményekre sohasem vezet. A conj. follicularistól könnyen megkülönböztethető, mert hiszen conj. follicularisnál az alapszövet nem infiltrált.

A most leírt kórformát akár conjunctivitis suspecta-nak lehetne nevezni, mert minden bizonnyal kórtünetei nagyon hasonlítanak a trachoma kórtüneteihez, a csomóképződés hiánya azonban a biztos trachoma diagnosisát lehetetlenné teszi. Ha az ilyen kötőhártyagyuladás felismeretesen és pontosan lesz kezelve, a legtöbb esetben néhány hét, máskor csak néhány hónap alatt gyógyul, de sok esetben — különösen, ha a beteg az orvosi kezelést elkerüli vagy elmulasztja — hosszabb idő utáni újabb vizsgálat alkalmával már a trachomára jellemző tünet-trias harmadik tagja is megjelent: a csomók képződése. A gyakorlatban sok ilyen eset fordul elő. Ilyenekben a tapasztalt és tudós szemészek vizsgálatának eredménye is az, hogy közülök az egyik trachomának, a másik subacut vagy chronikus conjunctivitisnek tartja. A benne szenvedő egyént bajának komolyságára és hasonló óvintézkedések pontos megtartására kell figyelmeztetni, mintha kétséget kizárólag trachomában szenvedne.

A klinikán előforduló hasonló esetben azt mondjuk, hogy a conjunctivitis „suspect" és kezelését más betegektől elkülönítve végezzük. A therapia egyébként naponta 2%-os argentum nitricummal való ecsetelés, ha vehemensebb hurutos jelenségek (nagy vérbőség, duzzadtság és bő váladékképződés) vannak jelen, napjában háromszor 3%-os langyos bórvizes borogatás 15 perczig, a váladékképződés megszűnése után pedig üvegpálcza-kezelésre térünk át.

Minden olyan kötőhártyagyuladás, mely hevenyen vagy félhevenyen kezdődik, a mely kezdettől fogva a conj. catarrhalis acuta vagy subacuta benyomását kelti az orvosban, a mely azonban néhány heti, esetleg néhány havi felismeretes kezelés daczára sem gyógyul meg, különösen pedig, ha a catarrhalis conjunctivitis tünetein kívül a fornix superior durva érdessége, bársonyossága van jelen, nagyon nagy mértékben gyanús trachomára.

A trachomához igen hasonló kórképet látunk néha *művi kötőhártyagyuladás* eseteiben. Ez a kórkép itt-ott megjelenik. A beteg az acut conjunctivitis jelenségeivel kerül elénk. Szemhéjduzzanat, fájdalom, fénykerülés, duzzadt, vastag kötőhártyák, bő váladékképződés és szemhéjösszeragadás, mindmegannyi az egyszerű heveny gyuladásra jellemző tünet. A művi kötőhártyagyuladás sokszor csupán az alsó áthajlási redőre szorítkozik, mert a különböző manipulatiók számára ez a könnyebben hozzáférhető. A gyuladás keltésére a legkülönfélébb anyagok használatosak: paprika, dohány, pipamocsok, savak, lúgok és másféle állati és növényi eredetű anyagok. Ezeket a szemrésbe, főleg a conjunctiva-zsák alsó felébe teszik s eldörzsölik (conjunctivitis fornicis inferioris). Az erősebb chemiai és physikai hatású anyagok gyakran a betétel helyére pontosan lokálozható és elhatárolt területen *étetési jelenségeket* okoznak, a miknek felismerése és megítélése a gyakorlott vizsgáló számára könnyű feladat. A chemiailag és physikailag gyengébb hatású anyagok azonban, főleg többszöri és huzamosabb alkalmazásuk után, az alsó és felső conjunctivára terjedőleg olyan diffus infiltratiót és follicularis túltengést idéznek elő, hogy az ilyen gyuladásnak a trachomától való biztos elkülönítése csaknem lehetetlennek látszik. Ha a katona hosszas faggatás után a kórelőzményt bevallja, vagy ha egyszeri, esetleg többszöri vizsgálat alkalmával a gyuladást okozó idegen anyag a kötőhártyazsákban megtalálható, a diagnosis kétségtelen, ellenkező esetben a conjunctivitis suspecta diagnosissal kell megelégednünk, mely suspect conjunctivitis a kezelés folyamán természetesen valódi trachomának is bizonyulhat, amely esetben gyanúnk alaptalan volt. Minden arteficialis gyuladásra gyanús eset mikroskoppal megvizsgálandó, mely vizsgálat igen sok kétes esetre deríthet világosságot (növényi sejtek, állati anyagok stb.).

A „suspect" conjunctivitis és a trachoma közötti megkülönböztetés nehézségeihez nem hasonlók a trachoma és a conj. follicularis közötti megkülönböztetés nehézségei, talán csak akkor, ha már régóta chronikusan hurutos kötőhártyán van jelen a follicularis gyuladás. Ilyen esetekben a csomóképződés és a diffus beszűrődés hiányának van valószínű, de nem minden kétséget kizáró bizonyító értéke. A pontos elkülönítést még nehezítheti az a körülmény, ha a beteg már különböző kezelésekben részesült s a kötőhártyája izgatott ezektől.

Ha csupán a klinikai tüneteket vesszük szemügyre, akkor a *Neisser*-féle gonococcus által okozott ophthalmoblennorrhoea és a *Koch-Weeks*-bacillusok által okozott súlyosabb természetű conjunctivitis közötti elkülönítés néha nagyon nehéz. A szemhéjak duzzanata, a szemhéjak bőrének feszessége, a tarsalis és bulbaris kötőhártyák vérbősége, megvastagodása, chemosis és az igen nagyfokú váladékképződés mindkettőnél egyforma. Talán a *Koch-Weeks*-conjunctivitisnél csaknem mindig jelenlevő bulbaris conjunctiva-vérzések, ecchymosisok adnak útbaigazítót a makroskopos elkülönítéskor. A kórkép főleg azért nagyjelentőségű, mert az orvos nincs mindig olyan helyzetben, hogy a klinikailag látható és megítélhető jelenségeken kívül bővebb vizsgálatokat végezhessen. A határkórforma csupán klinikailag van meg, mert mikroskopos vizsgálattal az elkülönítés könnyű feladat. A *Koch-Weeks*-conjunctivitis rendszerint enyhébb lefolyású, a cornealis szövődmény jóval ritkább, egyébként a therapiát illetőleg nincs közöttük különbség. A *Koch-Weeks*-bacillus ragályozóképessége vetekszik a gonococcuséval.

A pneumococcus csak a legritkább esetben okoz a *Neisser*-coccuséhoz hasonló kötőhártyagyuladást.

A chronikus szakban levő blennorrhoea conjunctivae és a trachoma közötti határkórforma már nagyobb jelentőséggel bír. Annyival is inkább, mert *Herzog* vizsgálatai és kutatásai nyomán a trachoma kórokozójának a gonococcus egy változatát, módosulatát tartják. Noha e felfogás elterjedt és sokan tényként fogadták el, a meggyőző kísérleteknek sorozata szükséges ahhoz, hogy kétségtelenül megállja helyét. A kórkép megítélésében úgyszólván csak az anamnesis bizonyító értékű. A conjunctiváknak diffus infiltratiója, megvastagodása és a csomóképződés mindkét kóralakra jellegző. A blennorrhoea conjunctivae chronikus szakában alig van már váladék, s ha van is, abból legtöbbször hiányzik a gonococcus. Igy a bacteriologiai vizsgálat az elkülönítéskor, elhatároláskor nem ad útbaigazítót. Ha a mikroskopi lelet negativ s a beteg a heveny blennorrhoea conjunctivae-re jellegző anamnestikai tüneteket mondja el, az orvos kénytelen azt chronikus blennorrhoeának tartani, ellenkező esetben trachomának. Ophthalmoblennorrhoeanál gyakori a cornealis szövődmény: ulcus, majd perforatio corneae, iris-becsípődéssel, esetleg a cornea teljes elgenyedése, a miknek következtében chronikus blennorrhoeában szenvedőkön cicatrix adhaerens, leukoma és staphyloma corneae található; trachomában szenvedőkön a cornealis complicatio aránylagosan ritkább, bár az esetek 20—30%-ában megtalálhatók a pannus trachomatosusnak kétséget kizáró jelenségei. (A trachomás pannusú cornea sohasem genyed el.)

A conjunctiva *vegyes fertőzéseinek* tárgyalásakor érintenem kell a kötőhártya bacteriologiáját. Normalis körülmények között a kötőhártya rendes lakója a xerosis-bacillus és a staphylococcus albus nem pathogen alakja, ezek virulentiával nem bírnak s mint saprophyták élnek a conjunctiván; valamivel ritkább a pneumococcus, a streptococcus pyogenes és a staphylococcus albus pathogen alakja stb. Mindezek a kötőhártya gyuladását csaknem sohasem okozzák. A conjunctiva vegyes fertőzése szempontjából főként tekintetbe jönnek: a *Koch-Weeks*-bacillus, a *Morax-Axenfeld*-féle diplobacillus, a *Neisser*-féle gonococcus, a trachoma kórokozója (?), a melyekhez a conjunctivitis phlyctaenosát kiváltó kórokot kell csatolni.

A chronikus és acut, vagyis a *Morax-Axenfeld*- és a *Koch-Weeks*-bacillus által előidézett kötőhártyagyuladás együttes előfordulásáról kevés a mondani való. A chronikus hurutban szenvedő kötőhártyának általában nagy hajlama van a superinfectióra. A chronikusan hurutos, állandóan vörös,

hyperaemiás conjunctiva kedvező táptalajt nyujt *Morax-Axenfeld*-diplobacillusok mellett a *Koch-Weeks*-bacillusoknak. Az újabb fertőzésre hevesebb tünetek mutatkoznak: szemhéjduzzanat, chemosis, bő váladékképződés, szemhéjberagadás és kevés fájdalmasság. Az alkalmazott gyógyító eljárás (borogatás, arg. nitr.-ecsetelés) rendszerint csak status quo ante állapotot teremt, az acut tünetek lezajlása után a chronikus hurut megmarad, vagy csak igen sokára gyógyul teljesen.

Acut és subacut conjunctivitis gyakran társul phlyctaenás gyuladással. Ilyenkor a mindkét gyuladásra jellemző tüneteket találjuk nagyfokú fénykerüléssel és blepharospasmussal. A therapia: felváltva másodnaponként arg. nitr.-ecsetelés és calomel vapore paratum behintése.

Heveny kötőhártyahurut, mint fennebb említettem, gyakran tetézi a trachomás kötőhártyagyuladást, sokszor az acut hurut kifejlődésével válik nyilvánvalóvá a trachoma s emiatt hevenyen látszik kezdődni, de a betegség folyamán bármikor társulhat hozzá.

Follicularis conjunctivitisnek trachomával társulása a legritkább esetek közé tartozik, amellett a kettőt egymás mellett felismerni és megkülönböztetni lehetetlen.

A trachomával határos kórformáknál említettem, hogy acut vagy subacut hurut conjunctivitis follicularissal együtt jelenvén meg, a trachomához igen hasonló kórképet nyujt. A gyuladás lezajlása, illetőleg a foganatosított kezelés folyamán a kórkép persze tisztázódik.

Aránylag ritkább kórkép a phlyctaenás kötőhártyagyuladásnak trachomával együtt előfordulása. A felületes vizsgáló gyakran a phlyctaena szembetűnőbb jelenségeire támaszkodva, az áthajlási redők pontos és figyelmes átvizsgálását elmulasztja s egyszerű phlyctaenás conjunctivitisnek ítéli meg az esetet. Phlyctaenás és trachomás pannus egymás mellett megfér. A két diagnosist az a körülmény igazolja, hogy egyrészt a pannus egyik felének (például a cornea alsó felében) a limbuson ülő typusos phlyctaenás csomókból való kiindulása határozottan kimutatható, másrészt — egyébként fennálló trachomás jelenségek mellett — a cornea felső részére függönyszerűen borul vastag pannus. A therapia a kettős kór-oknak megfelelő.

Trachomának és blennorrhoea conjunctivaenak *Koch-Weeks*-conjunctivitissel társulása esetében csak a bacteriologiai lelet nyujt tájékoztatót a gyuladás mivoltáról, illetőleg a kettős diagnosis helyességéről.

Blennorrhoea conjunctivaenak trachomával társulásáról a két betegség állítólagos egyazon kórokozójáról felvett hypothesis értelmében tulajdonképpen felesleges szólni. A kettős kórképet mégis akkor mondjuk kétségtelennek, ha például már régebben trachomás conjunctivákon acutabb jelenségek beállta alkalmával a bacteriologiai vizsgálat *Neisser*-féle gonococcusokat tud kimutatni.

Közlemény a csász. és kir. 42. hadosztály-egészségügyi intézetből. (Parancsnok: Kanizsai Sándor dr., főtörzsorvos.)

A szívburok gránátsérülése.*

Irta: ***Müller Vilmos*** dr., kir. tanácsos, operateur, ezredorvos.

Szervezetünk csodálatos ellentálló- és megújhodó képességét különösen oly sebészeti esetek bizonyítják, a melyekben lövegek *hosszú ideig vitalis életfunctiókat zavartak* anélkül, hogy károsan *tartós* következményeket eredményeztek volna. Nagy agylaesiók után észlelt kielégítő gyógyeredmények — a mint azt magával az agyroncsolással és a trepanatióval járó mechanikai behatások után alig lehetne elvárni — a régi *Virchow*-féle felfogást támogatják, a mely szerint *a szervezet élettani összműködése coordinált*, vagyis az egyik élettani functio a hiányzó másikat pótolja és ezáltal *a megbillent physiologiai egyensúlyt helyreigazítja.*

* E dolgozat németül a „Bruns' Beiträge zur klinischen Chirurgie"-ben jelenik meg.

Kiterjedt, több nélkülözhetlen életközpontot ért súlyos sérülések, a melyeket a sebesültek szerencsésen átéltek, olyan működési teret nyitnak meg és olyan sebészeti beavatkozásokat tesznek *jogosulttá*, a melyekre azelőtt — az alig kétséges debilis erednényekre való tekintetből — csak a legnagyobb skepticismussal vállalkoztunk.

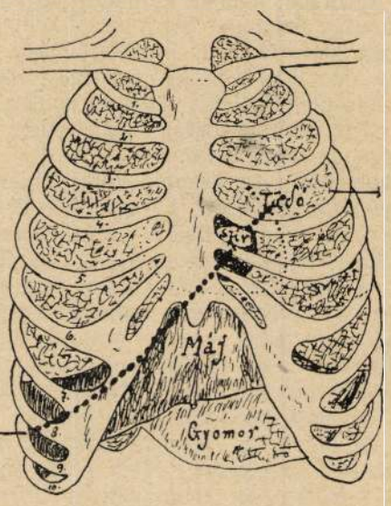
Éppen *ebből a szempontból* tartom megokoltnak, hogy a következő esetet, a mely úgy a sérülés *anatomiai viszonyait*, valamint *a löveg nagyságát* tekintve a hadisebészetben egyedül áll, közöljem.

G. S. közhonvédet 1916 július 31.-én a következő sérüléssel hozták a 42. hadosztály-egészségügyi intézetnek vezetésem alatt álló sebészeti osztályára:

A jobb mamillaris vonalban, a bordaív mentén a 8. borda tapadása helyén egy nagy, *240 gr. súlyú gránátdarab* hatolt a testbe. Megnyitotta a hasüreget, a processus xiphoideus irányában balra és fölfelé, a bal mellkas felé tartott, a 6. és 5. borda sternalis tapadását keresztezve, a bal mamillaris vonalban haladt előre, mígnem a 3. és 4. borda között a bőr alatt megakadt.

A lőcsatorna feltárása után, a mely *ruhaczafatokkal* és a sebesült átlyukasztott noteszkönyvecskéjének *papirfoszlányaival volt tele*, a bemeneti nyílás alsó felületén a máj látszik. A szétzúzott bordaíveknek, a sternum alsó harmadának, nemkülönben a hasonló állapotban talált ötödik és hatodik bal borda porczos részeinek eltávolítása után látni lehet, hogy *a szívburok nyitott.* A szívburoknak ez a nyílása 2 cm.-nyire tátong. *A szív működését a szívburok eme nyílásán keresztül szabad szemmel láthatjuk.*

I.



A sérülés sémás ábrázolása.

Műtét kombinált aether-chloroform-narcosisban:

1. *szívburokvarrat;*
2. *a sebfelület evidement*-ja, a csontszilánkok és a sternum alsó harmadának eltávolításával;
3. a máj fölött levő peritonealis nyílás *tamponade*-ja.

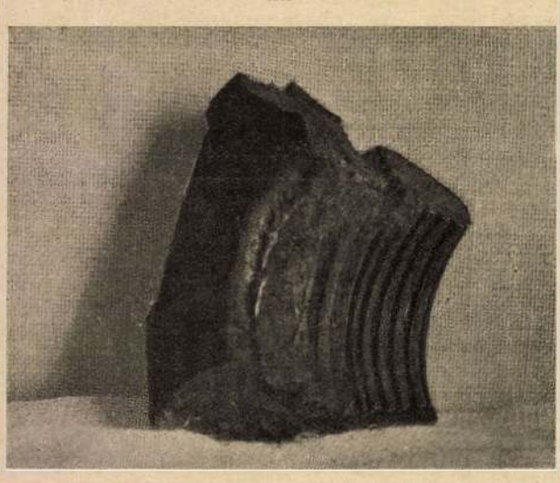
A sebesült két napig lázas volt (37·5°—38·0°). A műtétet követő harmadik és negyedik napon láztalan. A körülmények kényszerítő nyomása folytán *az ötödik napon* hátmögötti intézetbe szállítottuk, a honnan arról értesített, hogy *teljesen jól érzi magát.*

A mint a 2. és 3. képből, a melyek a gránátdarabot *természetes nagyságában* mutatják, látni lehet, szokatlan mekkoraságú vastömeg hatolt a testbe, *három testüreget nyitva* meg: a *hasüreget*, a baloldali *mellkast* és a *szívburkot*, és földtörmeléket, piszkos ruhaczafatokat és ronggyátépett papirdarabokat sodorva magával a sebüregbe. A sebesültet sérülése után tizenkét órával hozták az intézetbe. A *hashártya, a mellhártya és a szívburok fertőzésére* tehát elegendő idő állott rendelkezésre. Ezenkívül a gránátdarab *csavarmenetes belső részé-*

vel megakadt a szívburokban és olyan nyomást gyakorolt a *szívre*, hogy a sebesült a hadosztály-egészségügyi intézetbe való behozatalakor erősen *cyanosisos* volt és heves *lélekzési nehézséggel* küzdött.

II.

III.



A gránátdarab fényképe, természetes nagyságban.

És daczára *három testüreg fertőzési* lehetőségének daczára annak, hogy a szívet a már bizonnyal *fertőzött szívburokkal* fedtem, daczára az erősen tátongó sebfelületnek, a mely a mellkas elülső felületét, a fent leirt haránt-vonalban, egymástól elváló két részre osztotta, a miért is *minden egyes ki- és belélekzés a seb nyugalmát illusoriussá tette*, daczára *a megváltozott nyomásviszonyoknak*, a mi három testüreg megnyitásával mulhatlanul velejár, a sebesült mégis meggyógyult és reménye van arra, hogy teljes munkaképességét visszanyeri.

IRODALOM-SZEMLE.

Könyvismertetés.

Veröffentlichungen der Robert Koch-Stiftung zur Bekämpfung der Tuberkulose. Band II, Heft 1. Leipzig, Georg Thieme

A czímben jelzett alapítvány kiadványainak második kötete három dolgozatot tartalmaz, a melyek nagyon aktuális kérdéseknek nagyobb anyagon megvilágítását czélozzák. Az egyikben *Ishio Haga* a berlini „Institut für Infektionskrankheiten"-ben végzett vizsgálatai alapján kimutatja, hogy a gümőkórosak vérében talált gümőbacillusok a prognosis szempontjából nem használhatók fel, mert igaz ugyan, hogy többnyire a súlyosan betegek vérében találunk gümőbacillusokat, de azért van akárhány enyhe, jó lefolyású eset is, a melyben a bacillus-lelet a vérben positiv. Egyébként a gümőbacillusok kimutatására a vérben csak az állatkisérletet tartja használhatónak, olyan módon, hogy a betegből vett nagyobb mennyiségű vért több tengeri malacz bőre alá fecskendezzük. A mikroskopi vizsgálat egyedül nagyon sok hibaforrást rejt magában s azért nem használható. A másik két dolgozatban *Möllers* és *Oehler* szintén a vér gümőbacillustartalmával foglalkozik. A többi között kimutatják, hogy tuberculin befecskendezése után nem találhatók gyakrabban gümőbacillusok a gümőkórosak vérében; ez az eredmény mindenesetre ellene szól annak a sokszor hangoztatott felvételnek, hogy a tuberculin mobilizálja a szervezetben levő gümőbacillusokat s ily módon ártalmas lehet.

Prof. **Riehl: Merkblatt zur Behandlung der Scabies (Krätze) für Ärzte und Sanitätspersonen.** Wien und Leipzig. Verlag von J. Šafář.

A rühösségnek a háború folyamán való óriási elterjedése közismert. Szerencsére vajmi könnyen és gyorsan gyógyítható. Az ellene való küzdelemben nem elég azonban a diagnosis megállapítása és a megfelelő kenőcs rendelése, hanem a kezelés technikáját is szükséges tudni. A rühösség gyógyításának végrehajtása körül ugyanis sok hiba esik, a mi azután vagy gyuladásokra, vagy pedig recidivára vezet. Fontos, hogy a rühellenes szert (legalkalmasabb a Wilkinson-kenőcs) azokon a testrészeken dörzsölje be erősen a beteg, a hol az atkajáratok találhatók (ujjak, tenyér, kéztő- izület, könyök, hónaljredők, emlőbimbó, köldök, övtájék, penis, ülőgumó, térd és belső boka). A test többi részét egyszerűen be kell kenni. Egy-kétszeri bekenés rendszerint elegendő. A kioktató lap megírása mindenesetre hasznos munka volt. (Hasonló czéllal megírt lapok nálunk már hosszabb idő óta vannak forgalomban s a betegek között nagy sikerrel osztogatják szét. Ref.) *Guszman.*

Lapszemle.

Belorvostan.

A „fletcherezés". A világháború sok olyan eszmét vetett felszínre, a mely azelőtt szinte nevetségesnek tűnt volna fel. Ilyen a *Kersting* német főtörzsorvos által ajánlott és ismertetett „fletcherezés" is, mint a kiéheztetést megnehezítő és a táplálkozást elősegítő módszer. A „fletcherezés", vagyis a Fletcher használta evésmód nem egyéb, mint a falatnak rágása addig, míg az minden szándékos nyelés-mozgás nélkül mintegy magától jut a nyelőcsőbe. A szerző bizonyítja, hogy a tápláléknak finomabb alakban való belejutása a bélcsatornába nem teszi renyhébbé a peristaltikát. A nagyobb, durvább ételdarabok a bélfal izgatása révén fokozzák ugyan a peristaltikát, de ez nem előny, hiszen így nemcsak emészthetetlen, hanem még meg nem emésztett tartalom is kiürül.

Fletcher, egy gazdag amerikai ember, azt tapasztalta, hogy ezen említett rágás segítségével (főképpen növényi táplálékon élve) erősen megrongált egészsége és gyomra teljesen helyrejött. Felfedezésével az emberiségnek használni akarván, módot keresett annak nyilvánosságra hozására. Midőn *Chittenden*-nel, a yalei egyetem tanárával közölte nézetét, ez meghívta magához, abban a reményben, hogy meg fogja győzni állításának helytelenségéről. És az lett az eredmény, hogy a yalei egyetem együtt étkező 1200 hallgatója a csaknem kizárólag hús nélküli étkezés és az ételeknek Fletcher módja szerinti megrágása mellett kitünő egészségnek és hangulatnak örvendett, pedig sok sportot űztek, a mi nagy izommunkát jelent. Az emberi szervezet átlagos napi szükséglete 3200 caloriának felel meg. De a szervezetnek több anyagot kell feldolgoznia, hogy a szükséges 3200 caloriát előteremthesse, mivel a tápanyagot nem tudja teljes értékében felhasználni, elégetni. A jobb kihasználást teszi lehetővé a „fletcherezés". A nyállal való alapos keverődés, a táplálék-

nak csaknem folyékony halmazállapota nagyban elősegíti a jobb kihasználást. Hogy nem a bőséges táplálék a fontos, bizonyítja az, hogy sok nagyétkű ember mégis igen vézna, a mi csak a tápláléknak hiányos kihasználásával magyarázható. Ezzel szemben sok jól táplált ember kevéssel beéri.

A ki a Fletcher módszere szerint eszik, a szerző szerint csodálattal tapasztalja, hogy milyen kevéssel lakik jól. Ez semmi esetre sem vezethető vissza a rágóizmok kifáradására, hiszen a masseterek és temporalisok nagyon is munkabírók. Hogy mi okozza ezen jóllakottság érzését, az még nincs eldöntve. Előnye a módszernek, hogy nincs mellette szomjúságérzetünk, illetve, hogy igen kevés folyadékra van szükségünk. Ebből azt következteti a szerző, hogy az alkoholistákat így könnyen le lehetne szoktatni az ivásról. (?)

Bár Németországban az egy egyénnek kijutó táplálék igen korlátozott mennyiségű, azért jóval többet képvisel, mint 3200 caloriát. Hogy azonban jól táplálkozhassunk, a meglevő kevés tápanyagot lehetőleg minél jobban ki is kell használni; ezért ajánlja a szerző a fletcherezést, mely főképpen gyomorbaj eseteiben megbecsülhetetlen. Hiszen a betegkoszt sem áll egyébből, mint oly módon elkészített ételekből, hogy azok minél puhábbak és emészthetőbbek legyenek, hogy a gyomrot ne izgassuk velük. A betegnek való étel megszerzése ma nagy nehézségekbe ütközvén, még nagyobb az értéke a fletcherezésnek, melynek segélyével sok nem betegnek való étel is teljesen ártalmatlan.

A szerzőnek nem áll sok kisérlet rendelkezésére, de hivatkozik a maga esetére. Már $1^1/_2$ éve eszik így s azóta soha semmi baja sem volt; most olyan ételeket is baj nélkül fogyaszt, melyeket azelőtt nem tűrt meg. Egyetlen egyszer volt egy kis gyomorrontása, a mit félnapi böjtöléssel hozott helyre; utána az első étkezése savanyú tej, komiszkenyér és savanyú uborka volt, mely ételek szintén nem sorolhatók a könnyű ételek közé. A fletcherezés értékét oly nagynak tartja a szerző, hogy érdemesnek tartaná ezen takarékossági és gyógymódot bármilyen eszközzel propagálni. (Zeitschrift für ärztliche Fortbildung, 1916, 23. sz.) *H.*

Sebészet.

Erősen fertőzött sebeknek dakin-oldattal kezeléséről ír *Dobbertin*. A dakin-oldatnak natriumhypochlorid-tartalma folytán erélyes bacteriumölő hatása van, e mellett a sejtek protoplasmáját nem bántalmazza s nem mérgező.

Az oldat készítésmódja a következő: 200 gr. chlormeszet 200 gr. forrásvízben finoman eldörzsölve lassanként 10 literre higítunk fel, ezután 140 gr. szódát, melyet ugyancsak 140 gr. vízben oldottunk, vékony sugárban, állandó keverés közben az előbbihez töltünk, végül az egészet $^1/_2$ óra mulva megszűrve, 200 gr. forró vízben feloldott 40 gr. bórsavval közömbösítjük. A francziák által igen kiterjedten használt ez oldathoz az angolok még toluolsulfoamint is kevernek, úgy hogy ezáltal a bacteriumölő hatása kb. négyszeres lesz.

Az oldat használata a következő: Alapos sebrevisio, toilette és feltárás után irrigatorba töltött dakin-oldattal a sebet alaposan kimosva, az egész sebfelszínt dakin-oldatba mártott steril gaze-zal borítjuk be. Erre egy oldalnyílásokkal ellátott vékonyabb draincsövet helyezünk, melynek egyik vége a nedves fedőkötésen keresztül a szabadba vezet s arra szolgál, hogy a seg üregébe kb. 2 óránként friss dakin-oldatot tölthessünk. A nedves kötést nem szabad vízhatlan réteggel befödni. Felületesebb sebek esetén a draincső mellőzésével directe a kötésre kivülről kell a dakin-oldatot ráönteni.

A dakin-oldat enyhén izgatja a szöveteket és activ hyperaemiát idéz elő. A sebfelszínen levő genyes fibrinosus lepedék az elhalt bűzös szövetrészekkel együtt már a második napon lelökődik s a harmadik napon igen erőteljes sarjadzás indul meg. A hatodik napon túl már nem használjuk a dakin-oldatot, hanem egyszerű száraz asepsises kötést helyezünk a sebre. Egyetlen complicatio az idiosyncrasián alapuló s a törzsön néha jelentkező scarlatiniformis exanthema, láz nélkül. A szerző ekzemát vagy decubitust sohasem észlelt. A kezelés az összes súlyosan fertőzött sebeken, legfőképp gázphlegmone eseteiben igen jó eredménynyel jár. (A szerző 35 súlyos gázphlegmonés betege közül csak kettőn végzett amputatiót, itt is csak azért, mivel már az egész végtag el volt halva a beérkezéskor. A 35 közül 32 meggyógyult.) A legtöbb beteg súlyos gránát- és shrapnell-löveg okozta lövési törésével már 8 napi kezelés után ablakos gypskötésben továbbküldhető volt.

A dakin-oldattal való kezelés eredményeire hivatkozva, a szerző azt hiszi, hogy a natrium-hypochlorid a fertőzött sebek kezelésében fordulópontot jelent s a sebészek az eddigi kiméletes száraz asepsises kezelésmód helyett az activ nedves antisepsises eljáráshoz fognak visszatérni, mivel az indifferens chemiai sebdesinfectio régen óhajtott problemája meg van oldva. (Münchener mediz. Wochenschrift, 1916, 45. sz.) *M.*

Venereás betegségek.

Ujabb vizsgálati eredmények a spirochaeta pallidáról. Minél inkább válik valószínűbbé, hogy a korán megindított antilueses kezelés a syphilis abortiv gyógyítását teheti lehetővé, annál fontosabb, hogy a syphilis diagnosisát minél korábban megállapítsuk. A kedvező eredmény főként akkor várható, ha a *Wassermann*-reactio is még negativ. Az absolute biztos korai diagnosishoz a spirochaeta pallida kimutatása szükséges. Ezért ezt sohase mulaszszuk el. A kimutatás eljárásai az utóbbi időben több irányban bővültek, illetőleg javultak. Az eljárások 4 csoportba sorozhatók. 1. Tulajdonképpeni festések: *a*) száraz készítmény, *b*) in vivo. 2. Ezüstimpraegnatiós és reductiós eljárások. 3. Tus-eljárás (*Burri*-féle). 4. „Dunkelfeld"-eljárás. A festések közül még mindig a legjobb a *Giemsa*-féle festés. A különböző gyorsfestések *Sowade* véleménye szerint azért hátrányosak, mert a spirochaeták általuk vastagabbá válnak és kékesen festődnek, a mi a differentialis diagnosist zavarhatja. A spirochaeták gyors festésére többek között dahlia-oldatot, illetőleg carbol-genitiana-viola-oldatot is ajánlottak. Vitális festési eljárások nagyobb számmal vannak, közülük némelyik *Meirowsky*-tól származik. A gyakorlatban nem váltak be. Az impraegnatiós eljárások újabban olyképpen módosultak, hogy jóval rövidebb ideig tartanak. A *Tieche*-féle pl. $2^1/_2$ napot vesz igénybe s tulajdonképpen módosított *Levaditi*-féle eljárás. Csak 35—40 perczig tart a *Gyenes-Sternberg*-féle eljárás, mely a *Liesegang*-féle elven alapszik. Hátránya, hogy sok a csapadék.

A *Burri*-féle tus-eljárás a spirochaeta pallida kimutatásának ma is még egyik legelterjedtebb módja. Ma is elfogadható azoknak a nézete, a kik csaknem egyenértékűnek mondják a „*Dunkelfeld*"-eljárással. Az eljárásnak azonban bizonyos gyöngéi is vannak, a mennyiben a spirochaeta pallidának egyes finomabb morphologiai tulajdonságait nem lehet vele tökéletesen felismerni. A tus-eljárással szemben *Nitsche* a colloidos fémeket, főként colloidos ezüstöt (collargol) ajánlotta a spirochaeták kimutatására. Ez az eljárás is a spirochaetának negativ képét adja, mely igen élesen mutatkozik. A „*Dunkelfeld*"-eljárás körül újabb adatok nem merültek fel. A spirochaeta pallida jellegzetes alakja és mozgása ezzel az eljárással tökéletesen tanulmányozható. Olcsóbb módon pótolja ezt az eljárást a mesterséges sötét látótér, melyet *Knack* a *nigrosin B.* (Grübler) bizonyos módon előállított oldatával ér el.

A spirochaeta pallida tenyésztése diagnostikai segédeszközként ez idő szerint még nem jön tekintetbe. Nyilván azért, mert electiv táptalaj még nem áll rendelkezésünkre. Tudjuk, hogy mily sokáig tartott s mennyi szorgalmat követelt, míg a spirochaeta pallida tiszta tenyészete kifogástalanul sikerült. Odáig csakis kevert culturák sikerültek. Azóta számos eljárást dolgoztak ki, mely a kevert culturákat a kisérő bacteriumoktól megszabadítja. Az első tiszta-tenyészetet tudvalevően *Mühlens* állította elő. Úgy ő, mint a legtöbb vizsgáló a ló vérsavóját találja még a legalkalmasabbnak táptalaj gyanánt. Azt sem szabad tekinteten kívül hagyni, hogy pl. *Noguchi*,

a spirochaeta pallida tenyésztésnek egyik legkiválóbb ismerője, a *Mühlens* és *W. H. Hoffmann*-féle tiszta tenyészeteket nem is tartja pallidáknak. Főként azért, mert nem pathogenek. Véleménye szerint a pallida szigorúan anaërob, a mit viszont mások (pl. *Sowade*) nem tartanak még beigazoltnak. Általában a cultura-spirochaetának a pallida-kérdésben való azonosítása nem könnyű feladat s morphologiai szempontból sem dönthető el egykönnyen. A tenyésztett spirochaeták ugyanis rendkívül nagy változatosságot mutatnak alak és mozgás dolgában. A változatosság főként a tenyészet korától s a táptalaj mineműségétől függ. Morphologiailag egyébként is a pallida igen nagy változatosságot mutat. E változások csak idővel, a vizsgálatok hosszú sora által váltak ismertekké. Mindenesetre kiderült, hogy az elkülönítése a pallidának nem mindig a legkönnyebb, pl. a sp. refringens-szel, gracilis-szal és dentiummal szemben. De a pallida szaporodási typusának kérdésében sincs még véglegesen kialakult nézet. Számos újabb adat homlokegyenest áll egymással szemben e tekintetben. Az sem véglegesen eldöntött, hogy hová tartozik a spirochaeta pallida, a bacteriumokhoz-e, vagy a protozoonokhoz. *Meirowsky*, a ki a spirochaeta pallidának talán a legszorgalmasabb kutatója, újabban odahajlik, hogy a syphilis kórokozója növényi természetű. (*Ernst Levin:* Dermatologische Wochenschrift, 1916, 49—50. sz.) *Guszman.*

Kisebb közlések az orvosgyakorlatra.

Epilepsia eseteiben *Joughin* nagyon jó eredményeket ért el a glandula pitiutaria kivonatának használatával. (New-York med. journ., 1916, okt. 7.)

A toramin nevű, nem narcosisos hatású köhögés-ellenes szerrel *Neubauer* nagyon jó eredményeket ért el. A toramin, a malonsavtrichlorbutylester ammoniumsója, fehér, vízben jól oldódó, kissé keserű ízű por. Kellemetlen mellékhatása állítólag nincsen, még nagy adagokban sem. Legczélszerűbben tabletták alakjában rendelhető; ezek a tabletták czukros vízben vagy tejben oldva veendők be; gyermekek számára czélszerű rendelésmód az 1%-os toramin-syrup, a melyből kávéskanálnyi veendő be többször naponként. Makacsabb esetekben akár $1^1/_2$ óránként vehető be egy-egy tabletta. A szer elég olcsó, 25 tablettát tartalmazó csövecske ára 1 márka. (Mediz. Klinik, 1916, 52. sz.)

Magyar orvosi irodalom.

Gyógyászat, 1917, 2. szám. *Kováts Ferencz:* A tuberculosis elterjedése a nép között, annak okai és gyógykezelése. *Pándy Kálmán:* Háborús casuistika.

Budapesti orvosi ujság, 1917, 3. szám. *Johan Béla:* A védoltóanyagokról.

Vegyes hirek.

Kinevezés. *Orient Gyula* dr.-t Kolozsvár város tiszteletbeli főorvosává nevezték ki.

A gyanus gombafélék szakértői megvizsgálása tárgyában a belügyminister a következő rendeletet bocsátotta ki: A gyanus gombafélék szakértői megvizsgálására vonatkozó 1905. évi 19.135/B. M. számú körrendelettel egyik hivatali elődöm elrendelte, hogy minden olyan esetben, a midőn az egészségrendőri ügyekben eljáró hatósági közegek gyanus gombafélék szakértői megvizsgálását, illetőleg meghatározását javasolják, e végből a gombák vagy gombamaradványok *Mágócsy-Dietz Sándor* dr. budapesti tudományegyetemi tanárhoz küldessenek. Minthogy *Mágócsy-Dietz Sándor* dr. egyetemi tanár egyéb elfoglaltsága miatt e megbízatásáról lemondott, a gyanus gombafélék szakértői megvizsgálásával *Istvánffy Gyula* dr.-t, a budapesti műegyetemen a növénytan rendes tanárát bíztam meg. A megvizsgálandó gombafélék tehát ezentúl *Istvánffy Gyula* dr. műegyetemi tanár úrnak (I. Műegyetem, Növénytani intézet) küldendők. A gombák és gombamaradványok csomagolásánál és elküldésénél a következőket kell szem előtt tartani: 1. A beküldés lehetőleg gyorsan „express" történjék. 2. A megvizsgálandó gombákból vagy gombamaradványokból minél nagyobb számú példányt, illetőleg mennyiséget, különösen pedig az épebbeket kell beküldeni. A gombákat vagy gombamaradványokat alkoholban (esetleg denaturált spirituszban) jól záró, nem könnyen törékeny, bőszájú üvegben kell elhelyezni úgy, hogy a gombák ép és sértetlen állapotban maradjanak. 3. Ha nagy mennyiségű gomba áll rendelkezésre (pl. piaczon), megvizsgálásra egy kosárnyi is beszolgáltatható. Ilyen esetben a gombának fiatalabb és öregebb, minél épebb példányait keverten, száraz csomagoló anyagba gyapotba, fagyapotba, fűrészporba) lazán kell összerakni. 4. Mindkét esetben szükséges, hogy a küldeményhez melléklendő iratban a gomba alakja és színe lehetőleg természethez hűen leirassék és ottani népies elnevezése (bármilyen nyelven) minden esetben közöltessék. 5. Pontosan fel kell jegyezni továbbá a gomba származását, és pedig nemcsak azt, hogy hol szerezték be (vásárolták), hanem azt is, hogy hol szedték, gyüjtötték. 6. Közölni kell továbbá azokat a körülményeket, a melyek a küldemény megvizsgáltatását szükségessé teszik, és 7. végül mindazokat a körülményeket, a melyek a gomba felismerését megkönnyíthetik. A gombamérgezések elhárítása érdekében kivánatos, hogy a gyanusnak látszó gombákon kívül olyan gombafélék is beküldessenek vizsgálatra, a melyek a piaczon rendesen előforduló fajtáktól bármily tekintetben különböznek. A beküldött gombafélék vizsgálata díjtalan. Minthogy szükségessé válhat, hogy valamely mérgezési esetben a szakvélemény minél tökéletesebb megalapozása érdekében *Istvánffy Gyula* dr. műegyetemi tanár vagy megbizott segédje helyszíni vizsgálatot tartson, felhivom Czímet, utasítsa az illetékes hatóságokat, hogy a helyszínen eljáró kiküldöttet eljárásában támogassák. Ezzel a körrendeletemmel az előlidézett 1905. évi 19.135. számú körrendelet hatályát veszti.

Nyilatkozat. Az Orvosi Hetilap f. évi január 14.-i számában *Fonyó János* dr. nőorvos tollából egy czikk jelent meg a „*budapesti m. kir. bábaképzőből*". Minthogy én nem adtam felhatalmazást arra, hogy a dolgozat az én vezetésem alatt álló intézetből kerüljön ki: tiltakozom az ellen, hogy bárki is intézetem nevét használja fel dolgozata közlésekor. Tiltakozom annál is inkább, mert a czikkben közölt esetekben sem az évszám, sem a fejlapszám megemlítve nincsen. *Lovrich József* dr., a budapesti bábaképző-intézet igazgatója.

A Budapesti Orvosi Kör Országos Segélyegylete pénztárába befizettek alapítványt: Jendrassik Ernő Budapest 70 K, Révész Fülöp Békéscsaba 50 K, Baum Ignácz Budapest 100 K, Kovács Izsó Budapest 100 K, Heinrich Kálmán Budapest 100 K, Fleischmann Hugó Budapest 100 K, Verebély László Budapest 100 K, Mutschenbacher Béla Budapest 100 K, Erős Sándor Szerencs 100 K. Id. *Glass Izor* kir. tanácsos fáradozása és közbenjárásával a következő alapítványok érkeztek: Breitner L. Zsigmond udvari tanácsos, Budapest 500 koronás alapítványát újabb 500 koronával 1000 koronára egészítette ki; csepeli Weisz Manfréd, főrendiházi tag 500 K, Pesti Chevra Kadisa 300 K, Winterberg Gyula, udv. tanácsos 100 K, Kerpel Vilmos gyógyszerész 100 K, id. Glass Izor, kir. tanácsos Budapest 80 K. Budapest, 1917 január 16.

Katona József dr., pénztárnok.

Meghalt. *Ney József* dr., Siófok község orvosa, január 12.-én. — *K. Szalay Béla* dr., debreczeni tiszti orvos 54 éves korában, január 11.-én. — *Weisz Artur* dr. hédervári orvos január 8.-án.

Személyi hírek külföldről. A königsbergi egyetem közegészségtani tanszékére *H. Selter* dr. lipcsei rendk. tanárt nevezték ki. — A tübingeni egyetem élettani tanszékén a nyugalomba vonult *Grützner* tanár utóda *Trendelenburg* giesseni tanár lett.

Hírek külföldről. Éppen 200 éve, hogy Berlinben megindították az első orvosi szaklapot „Acta medicorum Berolinensium" czímen. A lap alapítója és szerkesztője *J. D. Gohl* nevű orvos volt, a kinek 1731-ben bekövetkezett halálával a lap meg is szűnt.

PÁLYÁZATOK.

2596/1916. eln. sz.

A Szabdka szab. kir. város tulajdonát képező „Mária Valéria" közkórházban megüresedett **két kórházi alorvosi állásra** pályázatot hirdetek.

Az állások mindegyike 1400—1400, azaz Egyezernégyszáz korona, havi előleges részletekben folyósitandó évi fizetéssel, lakással, fűtéssel, világítással és első osztályú élelmezéssel van javadalmazva.

A kinevezendő alorvosok kötelesek a kórházban lakni, magángyakorlatot — az első segélynyujtás esetét kivéve — nem folytathatnak és állásukat csakis két havi felmondási idő eltelte után hagyhatják el.

Nős orvosok nem pályázhatnak. Az állás a kinevezés után legkésőbb 8 nap alatt elfoglalandó.

Felhívom ezért mindazokat, a kik ezen alorvosi állások egyikét elfoglalni óhajtják, hogy kellően felszerelt kérvényüket legkésőbb **1917. évi február hó 15. (tizenötödik) napjának déli 12 óráig** *Purgly Sándor* dr. főispán úrhoz (Szabadka, városi székház) nyujtsák be, mert később érkezők figyelembe vételre nem számithatnak.

Amennyiben az 1883: I. t.-cz. 9. §-ában minősített pályázó nem jelentkeznék, az egy évi gyakorlatra utasított, esetleg szigorló orvosnak a fenti határnapig benyujtott kérvényei figyelembe fognak vétetni.

Szabadka, 1916 deczember hó 26.-án.

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

A m. kir. állami ménesintézetnél *azonnalra* **egy kisegítő orvos** lesz alkalmazva, mely állásra a lenti parancsnokság pályázatot hirdet.

A kisegítő orvos munkaköre a kilencz gazdasági kerületben polgári gazdasági cselédek egészségügyi szolgálatának önálló ellátása és sürgős esetben a központban való segédkezés.

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

A folyamodványok megfelelő okmányokkal felszerelve **mielőbb** az alant feltüntetett parancsnoksághoz nyujtandók be.

Gyakorlattal bíró orvosszigorlók is pályázhatnak.

Magyar királyi állami ménes katonai parancsnokság Mezőhegyesen.

184/1917. sz.

Jász-Nagy-Kun-Szolnok vármegye jászsági alsó járás Besenyszög községben elhalálozás folytán a **községi orvosi állás** megüresedvén, ezen állásra ezennel pályázatot nyitok.

Az állással évi 1600 korona fizetés és 500 korona lakbér van összekötve. Egyéb díjak a megyei szabályrendeletben vannak megállapitva. Tartozik megválasztott orvos a törvény és rendeletek által reá bízott teendőket végezni.

Pályázati határidőül **folyó évi január 20.-át** tűzöm ki, mely időig a kellően felszerelt pályázati kérvények hivatalomhoz benyujtandók.

A községnek 5000 lakosa van. Ugyszintén gyógyszertára is van a községnek.

Jászapáti, 1917 január 6. *Szénásy*, főszolgabíró.

9681/1916. sz.

A Füzesgyarmat községnél lemondás következtében megüresedett **ügyvezető orvosi állásra** pályázatot hirdetek.

Az orvostudori oklevéllel, szolgálati bizonyitványnyal s születési anyakönyvi kivonattal felszerelt pályázati kérvényeket a **folyó hó 26-ig** bezárólag kell hozzám beadni.

Az ügyvezető orvosi állás évi javadalma: 1600 korona fizetés, 500 korona lakáspénz s a törvényesen megállapitott rendelési, betegtálogatási, műtét- és fuvardíjak.

Szeghalom, 1917 január 12.

Csánki Jenő, főszolgabíró.

61. évfolyam. 4. szám. Budapest, 1917 január 28.

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 KÖZLEMÉNYEK.

Közlemény a Stefánia-gyermekkórházzal kapcsolatos egyetemi gyermekklinikáról. (Igazgató: Bókay János dr., m. kir. udv tanácsos, egyet. ny. r. tanár.)

A himlővédőoltás kapcsán jelentkező exanthemákról.*

Irta: *Vas Jakab* dr., egyetemi II. tanársegéd.

Most, midőn a világháborút kisérő különböző járványok között a *variola is* többször *felütötte fejét* s a himlővédőoltás gyermekeken éppen úgy mint polgári felnőtteken és katonákon még oly országokban is általánossá vált, a hol normális időben *kötelező nem* volt, aktuálisnak tartjuk szóvá tenni azon kisebb-nagyobb *szövődményeket*, melyek az oltások óriási nagy számához képest elenyésző csekély számmal fordulnak ugyan elő, de a melyeket az oltásellenes tábor mégis fegyverül használt ezen áldásos orvosi beavatkozással szemben. Igy nagy fegyvere volt az oltásellenes mozgalomnak *Blochmann* tübingeni zoologusnak 1904-ben megjelent feltünést keltő brosürája: *„Ist die Schutzpockenimpfung mit allen Kautelen verbunden?“* Ezen dolgozatában főleg azt kifogásolja, hogy a beoltott gyermek környezetére nem terjesztjük ki elég komolysággal figyelmünket, s így érhette az a szerencsétlenség, hogy egy gyermekének himlővédőoltása után a kisebbik eczemában szenvedő gyermeke az eczema helyén sok vaccina-hólyagot kapott, sőt egy hólyag a szaruhártyára is átterjedve, az illető szem látása a corneán beállott hegesedés következtében elveszett. *Blochmann* több esetét gyüjtötte össze az irodalomból az átvitt vaccinának. Ezen esetek közt voltak egészen könnyű lefolyásúak, anyára, dajkára átvitt körülírt hólyagok, voltak súlyosabbak a szemnek tartós s komoly megbetegedésével, sőt volt nem egy kiterjedt eczema vaccinatum folytán beállott halálos kimenetelű eset. Az oltási ártalmak irodalma különösen az utolsó másfél évtized alatt elég nagyra szaporodott. Nem czélunk itt valamennyi czikkre reflectálni, csak néhány érdekesebb esetről fogunk megemlékezni.

Igy *Swoboda*[1] egy 10 hónapos csecsemő kórtörténetét közli, a kin egy hosszantartó, a nyakon és fejen volt eczemához az oltás kapcsán súlyos *eczema vaccinatum* csatlakozott. A folyamat oly súlyos volt, hogy mindkét fülkagyló pusztulására vezetett, nagy hegesedéssel. Eczemás gyermekre átvitt vaccináról számol be *Ballin*[2], *Baginsky*[3] és *Mayer*[4], kinek 2 esete közül az egyik halálosan végződött. *Fischl*[5] betegén az inoculatio intertrigós területet ért. *Danczinger*[6] egy esetből kifolyólag 5 más, eczemában, impetigóban, illetve luesben szenvedő gyermek akaratlan vaccinatióját észlelte. Véleménye szerint az átterjedés infectiosus betegség módjára haematogen úton történt. Ennek ellene szólna azonban az, hogy ezen esetekben mindenütt bőrlaesio volt, míg a haematogen úton létrejött vaccina generalisata főfeltétele a sértetlen bőr (*Voigt*).

D'Astros[7] — húsz év alatt évi 800 átlagos oltás — egy súlyos, közlésre érdemes esetet észlelt, mely egészen fiatal csecsemőre vonatkozott, a ki ismeretlen úton s módon beoltatott, köztakaróján számtalan vaccina-hólyag jelent meg, melyek később haemorrhagiás jelleget öltöttek s súlyos általános tünetek közt beállott a halál. *Knöpfelmacher*[8] a bécsi orvos-egyletben 6 éves leányt mutatott be, a kit 11 nap előtt oltottak és a kin a bemutatáskor a jobb alsó szemhéj erősen duzzadt, s a közepén egy vaccina-hólyag volt látható. Hasonló esetet közölt *Fejér Gyula*[9] és *Alexander*.[10] A szemet ért oltási ártalmakról különben *Schiermer*[11] tanulmányában találunk bőven adatokat.

Meder[12] esetében a karon kifejlődött négy pustula összefolyva, egy óriási pusztulává alakult, mely aztán a négy vaccina eredeti kerületén túl is tovább nőtt. Az erősen gyuladásos udvaron még több kisebb vaccinola mutatkozott, azonkívül néhány jellegzetes vaccina-hólyag az egész törzsön is jelentkezett, melyeknek eredetére nézve a szerző nem tudja biztosan eldönteni, hogy haematogen vagy contact úton fejlődtek-e?

Leven[13] esete gyakorlati szempontból fontos és annyiban érdekes, hogy a vaccina secundaria a nagy ajkakon lokalizálódott és luesnek imponált. Genitalis vaccina inoculatióról számolt be *Löwenbach* és *Brandweiner*[14] is; eseteikben a vaccina oly asszonyok nemiszervein volt észlelhető, kiknek gyermekeit röviddel ezelőtt beoltották. A diagnosis eleinte itt is nehézségbe ütközött. Nem mulaszthatjuk el kiemelni *Voigt*[15] kiválóan érdemes munkásságát, kinek főleg a vaccina generalisata kórképének tisztázásában jutott fontos szerep; továbbá *Nobl*[16] fejtegetéseit a vaccinogen kiütések keletkezéséről s osztályozásáról.

A mi a *saját tapasztalatainkat* illeti, melyeket részben a népes járóbetegrendelésen, illetve a kórház kötelékében levő

m. kir. országos központi védhimlő-intézet gazdag anyagán, részben fekvő betegeken szereztünk, ezek *oly változatosak*, hogy *tiszta képet alkothattunk magunknak az oltási ártalmak különböző alakjairól és az ellenük szükséges védekezésmódokról.* Mindenekelőtt örömmel s határozottsággal konstatálhatjuk, hogy az oltások nagy tömegéhez és ambulans *betegeink nagy számához képest igazán elenyésző csekély az ú. n. oltási ártalmak száma.* Az utolsó 5 év alatt két különösen érdekes esetet észleltünk:

Az egyik *6 éves fiúra* vonatkozott, a kit nehány napos lázzal, orrfolyás, torokfájás tüneteivel, *orrdiphtheria gyanújával* küldtek osztályunkra. Diphtheriára annál is inkább kellett gondolnunk, mert a mandulákon follicularis folyamat volt. A megejtett *culturalis vizsgálat* azonban úgy a torokból, mint az orrból vett váladékban *Löffler-bacillust nem mutatott ki.* Jobban szemügyre véve az orrot, kitűnt, hogy *mindkét orrnyílásban kissé lepedékes, lobos környezettel bíró, kerek kiemelkedő pustula van,* mely nagyon hasonlított a *vaccina-hólyaghoz.* Mindkét felkaron 2—2 kifejlett friss vaccina-hólyag. A különben rövidesen gyógyult eset tehát *orrdiphtheriát utánzó autovaccinatio esete volt.*

Súlyosabb volt az alábbi eset:

St. M. 15 hónapos leánygyermek, felvétetett 1910 május 25.-én. 2 hét előtt himlővédőoltásban részesült. Mérsékelten fejlett és táplált gyermek. Fillérnyi kutacska. Orr-, fülnyílások szabadok. Mindkét szemen a szemhéjak erősen duzzadtak, a palpebralis kötőhártya erősen belövelt, a szemrésből zöldes-sárga genyes váladék szivárog. *Mindkét belső szemzugban* körülbelül *lencse mekkoraságú, a bőr színéből* mintegy 2 mm-re *kiemelkedő, éles szélű, 1 mmnyi halvány-vörös udvarral körülvett, részben beszáradt pörkkel fedett eruptio látható. Hasonló efflorescentiák nagyobb területen összefolyva a felső ajkon, sőt mindkét ajkpíron. A nyelv alsó felszíne csaknem egész terjedelmében, felső részének körülbelül fele vaskos szürkés-fehér lepedékkel fedett, mely lekaparható és helyén felületes fekélyképződés látható.* Torok tiszta. Mellkasi és hasi szervek épek. *A nagy ajkak felső* $^1/_3$*-ának belső felszíne, a clitoris, részben a kis ajkak élesen elhatárolt, szenyes zöldes-szürke bűzös vaskos pörkös lepedékkel fedettek. A jobb felkaron két csaknem beszáradt pörkkel fedett vaccina.*

Hőmérsék felvételkor 38·1. Közérzet erősen befolyásolt.

Culturális vizsgálat a lepedékes területekről diphtheria-bacillusra negatív.

Május 27. Temp. 38·0; 37·7 A hólyagos eruptio beszáradása folytatódott. Nyelv részben tisztul, a feltisztulás helyén felületes fekélyződés. Vulvaris folyamat változatlan.

Május 29. Szem állapota javult. Nyelv tiszta. Vulvaris lepedék változatlan.

Május 31. Vulvaris lepedék tisztult.

Június 1—10. Fokozatos feltisztulás. A leesett vaccinák helyén általában feltűnő hegesedés nem látható, csak a jobb szemzugban van kis heg.

Június 11. Szülők kívánságára lényegesen javultan elbocsátjuk.

Mindkét eset *autovaccinatio typusos esete* s úgy magyarázható, hogy a virus az oltott helyről contact úton került a jelzett területekre. Hogy secundaer vaccina létrejöhessen, ehhez vagy már előzőleg megbetegedett, hámfosztott (eczemás, impetigós, intertrigós) köztakaró, illetve nyálkahártya szükséges, vagy pedig eredetileg ép köztakarót kaparással tesz az oltott alkalmassá a virus befogadására. A kaparódzást főleg már előzőleg prurigóban szenvedő gyermeken a vaccina körül támadó viszkető érzés még lényegesen fokozza s így mi sem könnyebb, mint a kaparó körömmel a himlőnyirkot az eredetileg oltott helyről a részben már sebes, részben frissen felsebzett bőrre, illetve nyálkahártyára átvinni. Mindenesetre csodálatosnak tűnik fel, hogy teljesen kifejlett vaccina mellett, mikor már immunitást várnánk, mégis újabb s újabb secundaer vaccinák jelennek meg a köztakarón.

Nobl[17] ez irányú vizsgálatai, melyeket revaccinatiókkal végzett, különben hasonló eredménynyel jártak, t. i. az első oltás után végzett pótoltásokkor még a 11. napon túl is typusos vaccinákat látott fejlődni.

Leírt eseteink főleg azért birnak fontossággal, mert az *egyik esetben orrdiphtheriának, a másikban szájnyálkahártya- és genitalis diphtheriának képét utánozta az autovaccinatio.*

Az oltási ártalmak ritkább typusát képviselik azon esetek, melyeket vaccina generalisata név alatt foglalunk össze és melyeknek pathogenesisét másként, mint haematogen úton keletkezettnek magyarázni nem tudjuk. Lényege abban áll, hogy teljesen ép köztakaró mellett és oly helyeken is, a hová a kaparó ujj hozzá sem férhet, teljesen a vaccina-hólyag képét mutató több-kevesebb, néha igen bő eruptio jelentkezik. Csak ritkán áll be a generalisatio oly alakban, hogy a pustulákat kis kiemelkedő köles-nagyságú papulák helyettesítik (hasonlóak a prurigós göbhöz), tetejükön csak egész közelről, esetleg lupéval látható kis hólyagcsa-képződéssel. Ilyen esetet nekünk is volt alkalmunk látni, sajnos, fényképe nem sikerült úgy, hogy közölhető legyen.

Mindenesetre soká tartott, míg a *haematogen úton történő generalisatiónak* hitele lett a szakembereknél, mert sokan csak vaccina secundariának, illetve autovaccinatiónak voltak hajlandók tartani a vaccina generalisatát is. Pl. *Wetterer** határozottan a mellett foglalt állást, hogy az ú. n. vaccina generalisata inoculatio eredménye. Állítását azzal támogatja, hogy szerinte minden kétségtelen esetben viszkető bőrkiütés volt jelen sok kaparás-nyommal, továbbá, hogy az efflorescentiák nem egyszerre, hanem csoportonkint jelentkeznek. Ezzel szemben felhozták azt, hogy teljesen intact bőrön s oly helyeken is láttak vaccina-hólyagokat, a hová a kaparó ujj nem férhet (scapulák közt). Továbbá, hogy fokozatos, csoportos fellépés előfordul más fertőző kiütéseknél is. A vaccina generalisata haematogen úton való létrejövetelének egyik legnagyobb védelmezője *Voigt.* Szerinte *generalizált vaccina* alatt joggal csak oly — *ép köztakaró mellett — haematogen úton létrejött általános,* többé-kevésbé kifejlett *vaccina-hólyaghoz hasonló kiütés érthető,* mely védhimlő-oltottakon meglehetősen ritkán a vaccinaláz szűnésének idején mutatkozik, egyszerűen beszárad, a nélkül, hogy lényeges hegesedés maradna vissza.

Miképpen magyarázható a vaccina generalisata létrejövetele? *Nobl* szerint fel kell vennünk, hogy az oltásnál — *késlekedő antitestképződés mellett — a kórokozók nagy tömegben juthatnak a véráramba és innen a bőrcapillarisokba, melyeknek végelágazási helyein megtelepedve, idézik elő a pustulákat.* Némileg ellene szól ennek az a körülmény, hogy pl. [18] *Teissier,** *Duvoir*** és *Gastinel**** szerint tengerimalaczokon subcutan, intraperitoneal, sőt *intravenásan* befecskendezett lympha után sem követte sohasem az injectiót általános eruptio a köztakarón, a mint hogy nem jött létre vaccina generalisata *Knöpfelmacher* és *Nobl* eseteiben sem, midőn eczemás gyermekeket subcutan védoltottak eczema vaccinatum elkerülése czéljából.

Nobl ezt úgy magyarázza, hogy befecskendezésekkor igen higított oldatokkal dolgoznak, úgy, hogy nagy tömegű kórokozó nem kerülhet egyszerre a véráramba, tehát az antitest-képződés éppen úgy, mint a normalis lefolyású oltásoknál, megelőzi a keringő virus propagatióját és szaporodását a nedvrendszerben.

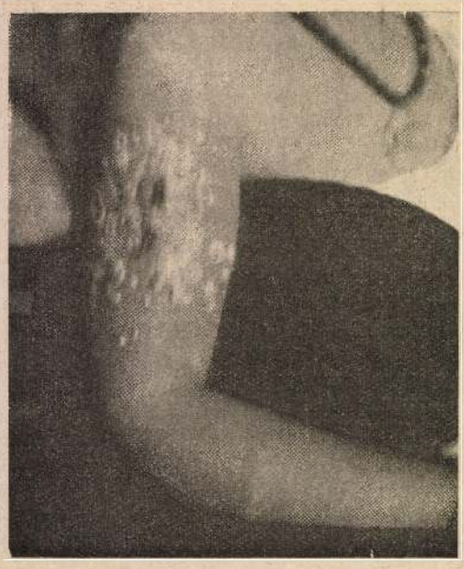
A vaccina generalisata legenyhébb alakja az úgynevezett vaccinola (Nobl), mikor is a generalisatio nem az egész köztakarón, csak közvetlenül az eredeti vaccina-hólyagok körül játszódik le. *Typusos vaccinolát láthatunk a mellékelt ábrán,* a melyen a jól fejlett, kissé túlnagy s nagy lobos udvarral körülvett eredeti vaccina körül igen sok kisebb, satnyább hólyagcsa — vaccinola — képződött. Ezen vaccinolák sűrűn, majdnem szabályos köralakban rendeződtek az eredeti pustula körül, mintegy követve a capillaris rendszert, mely az eredeti vaccinából mint centrumból sugáralakban halad a peripheria felé. Éppen azért *nem is tévesztheto össze a vaccinola a szabálytalan elhelyeződésű, kaparási* helyen létrejött *secundaer vaccinával.*

A vaccinola, valamint a vaccina generalisata fejlődésében fontos szerepet kell tulajdonítanunk a túlerős virulentiájú nyiroknak; de míg a szoros értelemben vett vaccina generalisatánál a késlekedő antitestképződés mellett a kórokozó igen nagy tömegben lepi el a vérrendszert s innen a bőrcapillarisokat, addig a vaccinolánál az antitestképződés nem késett annyira és a propagatiót az eredeti pustula környékén megállította *(Nobl).*

Az eddig említett ártalmak (*eczema vaccinatum, secundaer vaccina, vaccinola, vaccina generalisata*) megjelenési formájukban a vaccina-hólyag képét mutatják; ezeken kívül *vannak még a*

* Id. *Danczinger* után.

vaccinához nem hasonló, de kétségtelenül *az oltással összefüggő kiütések*, melyeket *a postvaccinatiós erythemák* gyüjtőneve alatt foglalunk össze.



Az oltási idényben évről-évre tapasztaljuk, hogy röviddel az oltás után nem egyszer igen változatos küteg jelentkezik. Ez lehet *foltos, morbilliszerű, göbös*, majd *csalánkiütéshez, serum-exanthemához* hasonló, legtöbbször *viszket* s többnyire egy hét alatt nyomtalanul eltűnik. Csak ritkán észleljük, hogy a kiütés makacsabb, de akkor már kérdéses, hogy tiszta postvaccinatiós erythemával van-e dolgunk, s nem egy különben is exsudativ hajlammal biró gyermek került-e elénk. Az ilyen makacsabb esetek egy részében kétségtelenül sikerült a kiütésre való hajlamot (eczema, seborrhoea, lingua geographica!) az oltás előtt is kimutatni és az oltás csak mint kiváltó ok szerepelhet, a mi plausibilis is, ha tekintetbe vesszük, hogy az exsudativ diathesisben szenvedő gyermekek köztakarója mennyire érzékeny a legkülönfélébb ártalmakkal szemben.

Összefoglalva a tulajdonképpeni vaccinogen ártalmakat, azok 3 főcsoportba oszthatók, és pedig:

I. *Localis* eredetű vaccinogen ártalmak, azaz *autovaccinatio* vagy *inoculatio* alieni:
   1. enyhébb alak elszórt pustulákkal;
   2. súlyosabb alak, ha nemes szervet (cornea!), kiterjedt nyálkahártyát (vulva, száj) vagy eczemás területet ér *(eczema vaccinatum)*.

II. *Haematogen* eredetű vaccinogen ártalmak ép köztakaró mellett:
   1. *vaccinola*;
   2. *vaccina generalisata* { *a)* satnya, *b)* kifejezett pustulák.

III. *Postvaccinatiós* erythemák, melyeknek megjelenési formája a vaccina-hólyagtól elütő.

Természetes, hogy ezen beosztás csak a könnyebb áttekinthetőség miatt állhat fenn, mert hiszen átmeneti, illetve vegyes alakok előfordulnak. Sőt *Kassovitz*[19] lehetségesnek tartja pl., hogy egy eczemás gyermeken előbb inoculatio útján secundaer vaccina fejlődik, s ebből az accidentalis vaccina-hólyagból azután az eczema helyén, a locus minoris resistentiae folytán, *haematogen* úton *„eczema vaccinosum"*, illetve vaccina generalisata jelentkezik, nem pedig inoculatio útján eczema vaccinatum. Szóval nem ép köztakarón is képzelhető vaccina genralisata fejlődése, illetve ugyanazon egyénen localis és haematogen vaccinogen ártalmat észlelhetünk egy időben.

Ismerve a vaccinogen ártalmak különböző formáit s azok keletkezése módját, a *védekezés a legtöbb esetben nem lesz nehéz.*

1. Ha *megbízható* helyről szerzett *oltóanyaggal, steril* eszközzel, *desinficiált* bőrterületen, ép köztakaró mellett végezzük az oltást, akkor az úgyszólván mindig simán folyik le.

2. *Ne scarifikáljunk túlhosszú területet s nem túlsokat* egy karon, mert akkor igen virulens anyag mellett inkább ki vagyunk téve annak, hogy egyszerre sok kórokozó jut a nedvrendszerbe és inkább jöhet létre vaccina generalisata. (Lásd *Meder* esetét, a hol egy karon négy pustula volt.)

3. Halasszuk el az oltás idejét, ha a gyermeknek szervezete, ellenállóképessége meggyöngült, továbbá különben egészséges gyermeken, ha a köztakarója nem teljesen ép. Meglevő *prurigo, impetigo, intertrigo*, különösen *kiterjedt eczema esetén* feltétlenül várjunk a beoltással. Kivételesen olthatunk ilyen gyermeket is variola-veszély esetén, de akkor az aránylag legtisztább és az eczemától távoleső területen végezzük az oltást. Ilyenkor *fedőkötés* okvetlenül szükséges, a mellett a szülőket szigorúan figyelmeztetjük, hogy a gyermekre fokozottan ügyeljenek, nehogy a kötést lerántsa és körmeivel a vaccinát az eczemás területre vihesse. A hol keresztülvihető, ott a *Knöpfelmacher* és *Nobl* által ajánlott *subcutan* védhimlőoltás alkalmazható eczemás gyermekeken. Sajnos, ezen eljárás az általános gyakorlatban nehezebben vihető keresztül, de hiszen szerencsére a sürgősen beoltandó eczemások száma nem oly nagy, hogy a methodus általánosítása mulhatatlanul szükséges volna.

4. *Ne felejtsük el a prophylaxist kiterjeszteni az oltott környezetére* sem, különösen távoltartandó a súlyosan eczemás gyermek a beoltott testvérétől; illetve ha csak lehet, halasszuk el az oltást, míg testvérén, illetve hozzátartozóján az eczema meggyógyult.

Mint látjuk, a gyakorlat szempontjából legfontosabb az inoculatio okozta *eczema vaccinatum* ismerete, mely súlyos ártalom azonban kellő figyelem mellett úgyszólván mindig elkerülhető. A haematogen úton létrejött *vaccina generalisata* szerencsére *sokkal ritkább és enyhébb* szövődmény, éppen azért a többi ártalom kiküszöbölése mellett a talán legkevésbé megelőzhető vaccina generalisata az oltásellenes tábornak gyenge fegyvere marad.

Irodalom. [1] *Swoboda:* Wiener med. Wochenschrift, 1903. 17. sz. — [2] *Ballin:* Berliner klin. Wochenschrift, 1907. — [3] *Baginsky:* Berliner klin. Wochenschrift, 1908. — [4] *Meyer:* Therap. Monatshefte, 1909. — [5] *Fischl:* Deutsche med. Wochenschrift, 1908. — [6] Münchener med. Wochenschrift, 1907. — [7] *D'Atstros:* (cit. Zeitschrift für Kinderheilk.). Annal. de Méd. et Chir. inf., 1912. 16. sz. — [8] *Knöpfelmacher:* Bécsi orvosegylet, 1912, III. 21. — [9] *Fejér:* Zentralblatt für prakt. Augenheilkunde, 1913. — [10] *Alexander:* Nürnbergi orvosegylet, 1911, június. — [11] *Schiermer:* Impferkrankungen des Auges, 1900. — [12] *Meder:* Münchener med. Wochenschrift, 1911. — [13] *Leven:* Deutsche mediz. Wochenschrift, 1908. — [14] *Löwenbach* és *Brandweiner:* Monatsschrift für prakt. Dermat., 1903. — [15] *Voigt:* Münchener med. Wochenschrift, 1907. — [16] *Nobl:* Zeitschrift für Kinderheilkunde, 1912, 4. kötet. — [17] *Nobl:* Wiener klin. Wochenschrift, 1906. — [18] *T.* D.** G.***:* Vaccinations experimentales non tégumentaires chez le lapin. Journ. de Phys. et de Pathol. gen. 40, 1912. — [19] *Kassowitz:* Prakt. Kinderheilkunde, 1910.

Mellkas-sérülések 160 eset kapcsán.

Irta: ***Nemessányi László*** dr., ezredorvos, műtő, a kassai vöröskereszt-kórház v. igazgató-főorvosa, a jeruzsálemi cs. és kir. tartalékkórház parancsnoka.

160 nagyobbrészt súlyos és közvetlen a harcztérről kapott mellkasi sérültről fogok beszámolni, a kik még abban az időben kerültek a vezetésem alatt álló kórházba, a midőn a harczok közel, a Kárpátokban folytak.

A mellkasi sérülések adták ugyanis az előbbi háborúk sérüléseinek legszomorúbb eredményeit. A halálozás százaléka igen magas volt, még a legutóbbi angol-krimi háborúban is a kórházba került tüdő-sérülteknek 79·2%-a pusztult el. A legutóbbi balkán háború alkalmából összeállított statisztikák már lényeges javulást mutatnak, a sebészet újabb haladása pedig a jelenkor traumás epidemiájában előforduló mellkasi sérüléseknek a lehető legszebb eredményeket biztosítja.

Ha futó összehasonlítást teszünk a mellkasi sérülések és egyéb sérülések között, könnyen rájövünk, hogy valóban a mellkas-sérülések igénylik a leggondosabban keresztülvitt orvosi vizsgálást. Mert például a végtag-sérülések egyszerű kötözésre, a mennyiben pedig csonttörésekkel komplikáltak, kisebb-nagyobb műtéti beavatkozásokra rendszerint meggyógyulnak. A végtag-sérülésekhez, sajnos, elég sokszor társuló gázphlegmonék gyógykezelésének a kedvező eredménye sem függ nagymértékben a sebésztől, a mennyiben vagy incindál, vagy amputál, s a kimenetel a beteg erőbeli állapotától s azon körülménytől függ, hogy a műtétig már felszívódott toxinok mennyire támadták meg a szívet. A has-sérüléseknél a háborús chirurgia úgyszólván tehetetlen s ezzel szemben csakis exspectativ álláspontra helyezkedhetik. A koponya-lövéseknél a nagyobbrészt szomorú kimenetellel végződő úgynevezett tangentialis lövéseken kívül a másfajta kisebbszámú koponya-sérülések jó eredményt igérnek.

Ezekből láthatjuk, hogy a mellkas-sérülések igen nagy figyelemre méltandók, egyrészt azért, mert az össz-sérüléseknek meglehetős nagy, 10—13%-át teszik, másrészt pedig, mert kellő kezeléssel majdnem mind megmenthető.

Miben rejlik a mellkasi sérülések gyógyulásának ily nagyfokú javulása a jelen háborúban, az előző háborúkkal szemben?

Elsősorban is a nagymértékben javult és tökéletesedett harcztéri egészségügyi szolgálatban keresendő az ok, mely a jelen háborúban különös gondot fordít éppen a mellkas- és tüdősérülést szenvedett sebesültekre az által, hogy az ilyen sérülteket lehetőleg kimélik a szállítástól; továbbá a harczoló feleknél alkalmazott humánusabb lövedékek is tekintetbe veendők.

A mellkas-sérüléseknél úgyszólván elv gyanánt állíthatjuk fel a tételt, hogy az a katona, a ki a lövés megtörténte után pár perczczel nem hal meg, illetőleg a helyszínén nem marad, a legtöbb esetben meggyógyul. A mi veszély az azutáni időkben fenyegeti a beteget, az elsősorban a vérzés, s éppen ez az, a mellyel szemben a mai sebészet még elég sokszor tehetetlen. A vérzést pedig a legtöbbször az provokálja, hogy a betegnek nem nyujtunk teljes nyugalmat. Szükséges tehát, hogy az ilyen beteget legalább az első 24 órában lehetőleg kiméljük a szállítástól, azután pedig minél kiméletesebb szállítási eszközzel a lehető legközelebbi kórháznál tovább ne vitessük, ott teljes nyugalomba helyezzük s igyekezzünk minden módszert igénybe venni, a mely a vérzés meggátlását eredményezi, melyek közül a leghatékonyabb lesz a morphium és a jégtömlő. Az 5 napon túl életben maradt tüdő-sérültek elvérzésének veszélye úgyszólván elmult s ezzel megmentettnek tekinthetjük a beteget. További sorsa mindig attól függ, mekkora a mellkas-sérülés foka, történt-e nagyobb mérvű pleura- és tüdő-roncsolás, a milyent különösen borda-, lapoczka- és kulcscsont-törésekkel szövődött lövéseknél látunk, a mellkasi szerveken kívül ugyanazon lövedék nem sértett-e valamilyen hasüri szervet, különösen májat és vesét, történt-e fertőzés a lövedék által besodort ruhaczafatok által, átszakadtak-e nagyobb erek, kifejlődik-e s milyen mértékben haemothorax, illetőleg pneumo-haemothorax s mindezek mily fokú dispnoët váltanak ki.

Alkalmam volt észlelni nagyfokú dispnoët kiváltó kétoldali pneumo-haemothoraxot, a hol már igen nagyfokú cyanosis volt, a szívműködés rendkívül gyengült s mégis oxygen-belégzés, szív-excitansok alkalmazására a beteg meggyógyult.

Ha valahol, úgy mellkas-sérülés eseteiben tartandó be a jelenleg annyit hangoztatott sebészi conservativismus, mely alatt azt értem, hogy a sebész ne zárkózzék el attól, hogy mellkasi sérülteket nem, vagy éppen csak in ultimis operáljon, hanem, hogy eltalálja azt a pontos időt, a melyben beavatkozásával elősegíti a természetnek az ilyen sérülésekkor főképpen nagy szerepet játszó spontan gyógyító szerepét.

Has-sérülésekkor a háborús chirurgia mai elve az, hogy ha azonnal megfelelő viszonyok között nem operálhat, conservative jár el. A mellkas-sérülésekkor ellenkezőleg azonnal vagy az első időkben csak vérzés vagy nyílt és nagy fokot ért pneumothorax esetén van szükség a sebészi beavatkozásra. A szövődményekkel járó sérülések adják meg az indicatiót a sebészi beavatkozásra, a melyet pontos vizsgálattal egészen biztos diagnosis alapján kell felállítani. Minden mellkasi sérülést kisérő, sokszor pár napnál tovább is elhúzódó lázak még ne serkentsenek beavatkozásra, azok rendszerint előbb-utóbb megszünnek s még ha biztosak vagyunk is abban, hogy fertőzés történt, hogy geny van a lőcsatorna mentén, akkor se siessünk a beavatkozással, mert igen sokszor ilyen esetekben is a betegre nézve oly előnyös eltokolódás szokott létrejönni a mellürben, a mely eltokolódást korai beavatkozásunkkal esetleg megzavarnók s a melynek azután a későbbi időben történő megnyitása bármely más felületes tályogéval egyenértékű. Mondhatnám, a pleura szerepe ilyen esetekben megfelel a peritoneum avagy a cseplesz ismert védekező szerepének fertőzésekkel szemben.

Összegyüjtött 160 esetben azt tapasztaltam, hogy a mellkas falát érintő lövés-sérülések közül a gyalogsági fegyverrel ejtettek úgyszólván jelentéktelenek, a legtöbb esetben per primam gyógyultak. A tüzérségi lövedék által okozott mellkasfali sérülések viszont a legtöbbször súlyosabb genyedéssel járnak, igen sokszor borda- és lapoczka-töréseket okoznak, rendszerint nagy terjedelmüek és igen könnyen fertőződnek tetanussal. Ezek nagyobbrészt indirect sérülések. Ezen sérülések nagyobb vérzésekkel is járnak, a melyeket az arteria mammaria interna, az art. intercostalis átszakadása okoz. A vérzés megszüntetésére ezeknél igen gyakran ér-lekötésre szorulunk. Gyakran hosszabb idő után jelentkezik csak vérzés. 4 esetben kellett az átszakadt és erős vérzést okozó art. intercostalist lekötnöm. Eljárásom ilyenkor a seb megtisztítása, az esetleges csontszilánkok eltávolítása, asepsises kötés és tetanus-antitoxin.

A 160 eset közül 33 volt a mellkas falát érintő sérülés; a betegek közül 1, a ki a hátán szenvedett shrapnell-lövés következtében létrejött nagy sebbel és kifejlődött tetanussal érkezett, 24 órán belül meghalt.

A mellüreget megnyitó, mindkét mellkasfélen áthatoló sérülések száma 15 volt, a jobb mellkasfélen áthatoló volt 26, a bal mellkasfélen áthatoló 35.

A mellkasban benrekedt, a pleurát minden esetben megnyitó lövések száma 51, melyek közül 20 a bal mellkasfélre, 31 a jobb mellkasfélre vonatkozik. A mi az áthatoló és benrekedt, a pleurát megnyitó lövéseket illeti, azoknál is, úgy mint az előbb említett ú. n. érintőlövéseknél, a tüzérségi lövedékek által okozottak voltak lényegesen súlyosabbak és okoztak szövődményeket. A mindkét mellkasfélen áthatoló lövéseknél a behatolási mellkasfélben fejlődött ki pyo- vagy pyopneumothorax. A tüzérségi lövedék okozta sérülések súlyos volta onnan magyarázható, hogy ezek legtöbbször lapoczka-, borda-, kulcscsonttöréseket okoztak és így a tovasodort csontszilánkok csak fokozták a tüdő szövetének sérülését. A legtöbb esetben nyílt pneumothoraxot eredményeztek. Ilyenkor az azonnali sebészi beavatkozás indokolt. A mellkasi szervek sérülésekor azon eljárást követtem, hogy ha megállapítást nyert, hogy a betegnek tiszta haemothoraxa van, a mely nagyobb fokot ért el, légzési nehézségekkel járt, a legasepsisesebb módon keresztülvitt therapeutikai punctiót végeztem, szigorú ellenőrzéssel az utóvérzésre nézve, hogy a vérömleny által komprimált tüdőt mielőbb felszabadítsuk, még mielőtt a rugalmasságát elvesztené, avagy összenövésekkel fixálódnék. 11 esetben végeztem therapeutikai haemothorax-punctiót, soha utóvérzést nem kaptam és a legszigorúbb asepsis eredménye, hogy a mellüreg egy ízben sem fertőződött be a punctio által és a betegek rohamosan meggyógyultak, a tüdő functiója tökéletesen helyreállt. A mi mindenesetre nem lett volna ilyen tökéletes nézetem szerint, ha az egész kiömlött vérmennyiség felszívódását a természetre bíztam volna, s kérdés, vajjon a hosszú felszívódási idő alatt a comprimált tüdő mennyit szenvedett volna rugalmasságában, mily fokú összetapadások hiusították volna meg végleg

a tüdő kitágulhatását. Egy egyénen kettőnél több punctiót nem végeztem.

Pyothorax eseteiben minden esetben thoracotomiát végeztem borda-resectióval, melynek helyét illetőleg lehetőleg figyelemmel kisértem a belövési nyilást. Igen sokszor azt tapasztaltam, hogy a belövési nyilás alatt 1—2 bordával, esetleg lejebb, előnyös eltokolódások jöttek létre a pleura részéről.

Az egész mellkasfél elgenyedésekor végzett thoracotomia alkalmával 3 esetben azt tapasztaltam, hogy a megfelelő tüdő szövete teljesen szétmálott anyag volt, a mely a mellürből könnyen volt eltávolítható. 3 ilyen operált teljesen gyógyult beteget volt szerencsém bemutatni.

A thoracotomiák után egyszerű asepsises sebkezelést használtam öblítések vagy antisepticumok nélkül. Körülbelül 40—50 cm. hosszú 2—3 gázecsíkot vezetünk be a mellürbe, mely csíkoknak kiálló részeit körülrakjuk gaze-zal. A genykiszívódás így tökéletes, ezen eljárást a mellüreg drainezésénél jobbnak tartom. Természetes, hogy mint minden hosszantartó genyedésnél, igen könnyen áll be pyocyaneus-fertőzés, ez ellen teljes sikerrel azon módszerem vált be, hogy a seb környékét gondosan lemossuk jod-benzinnel s ha már megtörtént a pyocyaneus-fertőzés, a bevezetendő gazecsíkot 1%-os sublimat-oldatba márítjuk. A legmakacsabb pyocyaneus-fertőzés is 2—3 ily módon való kötözés után megszűnik. Általában az a tapasztalatom, hogy ha a seb megtisztítására jod-benzint használunk, akkor a pyocyaneus-, mint az erysipelas-fertőzések száma a minimumra redukálódik.

A sok esetben észlelt bőr alatti emphysemák pár nap alatt rendszerint felszívódnak.

A nyílt haemo-pneumothoraxoknál minél tökéletesebb nyugalom, a légzés-mozgásoknak minél kisebb fokra való redukálása kivánatos, mely körülmények elérésére ne takarékoskodjunk a morphium adagolásával. Élénken szemem előtt van egy betegem, a kin a jobb lapoczka felső szélénél hatolt be a lövedék, 5 koronásnyi belövési sebet ejtve, mely seben keresztül a légzésmozgásokra levegővel kevert vér távozott. 2 ízben fogta el nagyobb vérzés a beszállításakor. A sebet légmentesen tamponáltam. Állandó morphiumhatás alatt tartottam, jeges borogatást alkalmaztam és a különben is nagyon nyugalmas és türelmes beteg meggyógyult.

Nagy figyelmet érdemelnek azon mellkas-sérülések, a melyek valamely hasüri szerv sérülésével járnak. Ezek közül alkalmam volt észlelni többet, a melyek tüdő-máj-sérüléssel jártak és egy olyat, a melyben a lövés tüdő-, máj- és vese-sérülést okozott.

Az utóbbit bátor vagyok be is mutatni. A lövedék jobboldalt az elülső hónaljvonalban a hetedik borda magasságában hatolt be, áthaladt a diaphragmán, a máj jobb lebenyén, átszakitotta a jobb vesemedenczét és a gerinczoszlop mellett állott meg a teljesen deformált golyó. Ezen betegen a behatolási sebet feltártam, a mikor is egy olyan üregbe jutottam, a mely közlekedett felfelé a mellüreggel, lefelé egy tályogba vezetett, a melyből epe és vizelet ürült. Minthogy vesesérülés evidens volt, lumbális metszéssel extraperitoneálisan feltártam a vesét, az átszakadt vesemedenczét összevarrtam, lefelé draineztem, a lövedéket pedig külön metszésből a gerinczoszlop mellől diónyi tályogürből eltávolítottam. Az akkoriban teljesen leromlott beteget jelenleg mint teljesen meggyógyultat van szerencsém bemutatni.

Elkerülhetetlennek tartom, hogy e helyen meg ne említsem, hogy mellkas-sérülés eseteiben műtéteinket, a mennyire csak lehet, localis anaesthesiában végezzük. 31 műtét közül 28-at localis anaesthesiában operáltam; rendszerint a paravertebralis és circularis anaesthesia combinatióját használtam. Nem tudom kellőképpen méltányolni éppen a tüdősérülteken végzendő műtétekkor a localis anaesthesia szerfölötti előnyét a narcosissal szemben.

A kezelésem alatt állott 160 mellkas-sérült közül 15 halt meg. A halálozási százalék tehát 9·3. Műtéti beavatkozásra szorult a 160 közül 31. A 31 közül meghalt 6, meggyógyult 25.

Mindent összefoglalva, a jelen háborúban a mellkassérülésekről eddig nyert tapasztalatainkat s a követendő eljárásainkat a következőkben csoportosíthatjuk:

1. A mellkas-sérüléseknek mintegy $^2/_3$-a gyalogsági fegyver által okoztatik. A tüzérségi fegyver által okozottak nagyobbrészt csak a mellkas falát sértik és mint érintő lövések szerepelnek. A mennyiben a tüzérségi lövedék a mellüreget is megnyitja, nagyobbrészt súlyos szövődménynyel járó sérülést okoz.

2. A mellkas falát ért sérülések után, a melyek nagyobbrészt indirect lövések, a beteget a legnagyobb mértékben veszélyezteti a tetanus-fertőzés, azért ezen esetekben lehetőleg mielőbb prophylactice tetanus-antitoxin adandó.

3. A mellüreget megnyitó, nagyobbrészt gyalogsági fegyver által okozott sérülések legnagyobbrésze szövődmény nélkül meggyógyul. A szövődménnyel járó sérüléseket felosztjuk *a*) asepsises és *b*) sepsises szövődményekre. Az asepsises szövődményekhez tartozó haemothoraxot, a békeidőben észlelt haemothoroxokkal ellentétben, punctiókkal gyógyíthatjuk. A többi asepsises szövődménynél conservative kell eljárnunk: absolut nyugalom, jég-borogatás és morphium. A sepsises szövődmények, a milyen a pyothorax, pyopneumothorax, sebészi beavatkozást igényelnek. Fontos azonban, hogy az igen sok esetben a pleura részéről bekövetkező előnyös eltokolódásokat gyors beavatkozásunkkal ne előzzük meg. A thoracotomia sebét steril gaze-csíkok bevezetésével kezeljük; ez eljárást a mellkas drainezésénél jobbnak tartom.

4. A tüzérségi lövedék okozta sérülések főképpen azért súlyosak, mert igen könnyen deformálódnak, kiterjedt lágyrészsérülésekkel, borda-, lapoczka- és kulcscsont-törésekkel járnak, miáltal a mellüri szervek is nagy roncsolást szenvednek s így az elvérzés veszélye is ezekben a legnagyobb.

5. Minél távolabbról éri a mellkast a lövedék, annál enyhébb sérülést okoz.

6. Műtéti beavatkozásunkat lehetőleg localis anaesthesiában végezzük.

7. 160 súlyos mellkas-sérültem közül meghalt 15 s így a legsúlyosabb mellkas-sérülések halálozási százaléka a jelenkori sebészi eljárás mellett a 9·3%-ot nem haladja meg, a mely halálozási százalék, tekintettel arra, hogy éppen a mellkasban vannak a legfontosabb életszervek, igen kedvezőnek mondható.

Partus serotinus esete.

Közli: *Szarvas Félix* dr., nőorvos Budapesten.

Partus serotinus alatt azt a rendellenességet értjük, midőn a terhesség normalis végével nem következik be a szülés, hanem jóval később.

R. K.-né, I.-P., 21 éves, magas termetű, jól fejlett, jól táplált nő. Semmiféle szervi baja nincs, mindig egészséges volt. Első tisztulását 14 éves korában kapta, rendetlenül, 2—3 napi tartammal jött.

1914 deczember közepén és 1915 január 15.-én rendes tisztulása volt 3 napi tartammal, februártól kezdve már nem menstruált, gravidának érezte magát. Első magzatmozgását nem észlelte.

A terhesség lefolyása zavartalan volt. Szülését október 22.-ére várta, de az november 6.-áig késett, mikor is a kora hajnali órákban indult meg ritka fájásokkal.

Éjjel 10 órakor láttam először a szülőnőt (hőmérséklete: 36·7, pulsusa: 88), ekkor már elég erőteljes, negyedóránkint jelentkező tolófájásai voltak.

A magzat I. kf.-ben, a koponya mélyen az üregben, a magzati szívhangok lassúk és jók, burokrepedést addig még nem észleltek. Rendes szülési folyamatról lévén szó, belső vizsgálatot nem végeztem.

$^1/_2$11-kor erőteljes fájás kapcsán burokrepedés; kevés, igen zavaros magzatvíz ürült.

A magzati szívhangok többszöri megfigyelés után is lassúk és jók maradtak.

Semmi okunk sem lévén a szülés gyorsabb befejezésére, bevártuk a spontan lefolyást, a mely november 7.-én reggel 1 óra 10 perczkor következett be, a placenta 15 perczczel utóbb, enyhe nyomásra távozott.

A megszületett magzat jól fejlett, inkább sovány fiúcska volt, mély algid asphyxiában, a melyből 50 *Schultze*-lóbálásra sem sikerült életre kelteni.

Rögtön a megszületése után feltűnt, hogy a magzatnak úgy felső, mint alsó végtagjain a bőr különösen elváltozott és pedig a két karon a csuklók fölött, a lábakon a bokák fölött teljesen symmetriásan, élesen elhatárolva kezdődött egy zóna, a melytől lefelé a bőr a mosónő bőréhez hasonlóan ránczos és maczerálódott volt. Az volt az első benyomásom, mintha a bőr tápláltsága a peripheria felől symmetriásan csökkenni kezdett volna.

A placenta ép burkokkal távozott, nem volt nagy, inkább a rendesnél valamivel kisebb.

A magzat születésekor majdnem semmi magzatvíz sem távozott, a placentával is kevés vér jött.

Az anyai lágyrészeknek minimalis zúzódása volt jelen.

A további lefolyás, az egész gyermekágyi idő teljesen sima és zavartalan, sem fájdalom, sem hőemelkedés. A gyermekágy harmadik napjától keserűvíz adagolásával sikerült a tejelválasztást megszüntetni. A tizenegyedik napon felkelt a nő, nemi szervei normalis involutióban.

A szülésnek ilyen nem várt, szerencsétlen befejeződése annyira lesujtotta az összegyült családot, hogy sajnos, nem volt lehetséges a késő éjjeli órákban a magzatot tüzetesebben megvizsgálni, csak a jobb falcsonton észleltem kb. 5 koronás nagyságú lapos fejdaganatot és a magzat hosszát mértem meg (52 cm. volt).

A kora reggeli órákban elszállították a kis gyermekhullát, a placentát megsemmisítették.

A leírt esetben túlviselt magzat született.

A terhesség normalis számítás szerint október 22.-én végződött, a szülés november 6.-án kezdődött és 7.-én fejeződött be, tehát 15 nappal később, mint várhattuk volna.

Az „Orvosképzés" czímű folyóiratnak 1914. évi 4.—5. számában *Bäcker József* egyetemi magántanár tollából igen érdekes czikk jelent meg „A terhesség időtartama" czímmel. Ezen czikk részletesen leírja e vitás kérdést, hat pontosan észlelt túlhordás esetét közli és ezekben azonos momentumokat talál: mindegyik nő egészséges volt (sem lues, sem tuberculosis, sem csontmegbetegedés stb.), a magzatok megszületése elég gyors volt (egy-két erélyes fájás), magzatvíz alig volt, az is erősen zavaros, a placenták épek, a megszületett magzatok mind a visszafejlődés kisebb-nagyobb fokát, a maczerálódás (petyhüdt, ránczos bőr) képét mutatták, közvetlenül a születésük előtt éltek, s vagy asphyxiában, vagy halva születtek. Hogy mind a hat esetben fiú született, azt *Bäcker* csak feltűnő véletlennek jelzi.

Az én esetemben majd mindezen momentumok megvoltak s véletlenül szintén fiú született.

A terhesség időtartamának és ennek kapcsán a partus serotinusnak kérdése, az ú. n. „túlhordás" kétféle szempontból érdekel.

Az egyik a törvényszéki orvos szempontja, mekkora az az idő, a melyen belül élő, érett gyermek születhetik? Örökösödési kérdésekben, válóperekben a törvényesség megítélésekor jön számba. Ez mindaddig nem lesz kétségtelenül limitálható, a míg egyrészt a conceptio bekövetkeztének megállapítása elég tág határok közt mozog, másrészt míg a szülés megindulásának oka nem lesz tisztázva. A placenta elváltozása, a cervicalis ganglionok izgalma: mindez csak hypothesis, melyet semmi sem bizonyít.

Marad még a másik szempont, a gyakorló szülész-orvos szerint a fontosabb, hogy t. i. mi a tennivaló? Az egyetlen és sikeres eljárás a terhesség kiszámított, normalis végénél tovább nem várni, hanem megindítani a mesterséges szülést. Megindítjuk pedig tisztán a magzat érdekében, mert csak annak élete forog komoly veszedelemben, ha várunk. Igaz, hogy a művi szülés megindítása, a bougie bevezetése, az anyára sem minden esetben veszélytelen, de ezt a rizikót el kell viselnie, ha élő gyermeket kíván.

Bäcker felemlíti még czikkében *Olshausen* azon rég elhangzott kivánságát, hogy gyűjtsék a megbízható casuistikus anyagot, a magángyakorlat eseteit, a mi eddig alig történt.

Ezen kivánságnak eleget teendő, voltam bátor ezen eddig észlelt, egyetlen partus serotinus esetemet jelen sorokban közölni.

Felemlítem még, hogy *R. K.*-né néhány hónap mulva ismét terhes lett. Graviditását megállapítottam és már akkor figyelmeztettem őt, hogy a kiszámított terhesség végén túl ne várjon egy napot se, hanem forduljon rögtön szülész-orvoshoz a szülés mesterséges megindítása végett.

Engem a katonai szolgálatom azóta ismét elszólított Budapestről és így nem tudom, milyen volt a második szülés lefolyása.

Hyperol lábszárfekélyek kezelésére.

Irta: *Krausz Miksa* dr.

Négy hónapon keresztül alkalmaztam a *Richter* vegyészeti gyára által előállított hyperolt, mely hydrogen-hyperoxydnak és carbamidnak kristályos szilárd vegyülete, különböző fekélyek, tályogok, különösen lábszárfekélyek gyógyítására.

A hónapok óta fennálló, zink- és más kenőcsöknek makacsul ellenálló lábszárfekélyek hihetetlen gyorsasággal tisztultak meg és nem termeltek többé bűzös, szennyes váladékot. Pár napi használat után szép sarjadzás indult meg.

A hyperolt por alakjában helyeztem a sebre és másnap 3—5% os hyperolos oldattal mostam ki a fekélyt. A legkülönbözőbb okokból fejlődött fekélyek fordultak elő megfigyelt eseteim között és azt tapasztaltam, hogy lueses lábszárfekély eseteiben, melyek jodkalium-kenőcs használatakor erős környéki gyuladást mutattak, hyperolra a környéki lobosodás eltűnt és a fekély is csakhamar gyógyulásnak indult.

Stomatitis ulcerosa két esete naponként gyakran végzett hyperolos öblítésre egy hét alatt gyógyult.

Súlyosabb eseteim közül a következőket említem:

P. R., 27 éves orosz fogoly. Bal lábszárán 3 hó óta fennállott gyermektenyérnyi, bűzös váladékot termelő fekélye 3 hét alatt teljesen meggyógyult.

T. S. 26 éves orosz fogoly. A két hét óta fennállott lábszárfekélye baloldalt 10 nap alatt meggyógyult.

L. J., 29 éves munkás hordó szélébe ütötte jobb lábszára alsó harmadát. Mintegy 10 cm² nagyságú sebe hónapokon keresztül fájt és csak azután keresett fel vele. Egy hónapi kezelés után mintegy ötkoronásnyi nagyságú volt a seb, szépen megindult sarjadzással, azután többé nem jelentkezett.

V. P., 36 éves bosnyák gyalogos. 3 év óta van egy gyermektenyérnyi és egy ötkoronásnyi piszkos, genyes váladékot termelő fekélye. 6 hét alatt gyógyult.

K. J., 23 éves gyalogos. Öt hét óta szenved kutyaharapás után kifejlődött lábszárfekélyével. 10 nap után gyógyultan távozik.

G. N., 37 éves orosz fogoly. Nyolcz évvel ezelőtt volt kemény-fekélye, gyógykezelés alatt nem állott. 4 hónappal ezelőtt megütötte bal lábszárát, ekkor keletkezett sebe mind nagyobb lett. Jodkalium-kenőcsre erős környéki reactio. Áttérünk hyperolos kezelésre, mire 17 nap alatt javultan távozik.

M. Gy., 28 éves gyalogos. Erős értágulásos lábszárak. Három hó óta van fekélye a jobb lábszárán. 21 nap után javult. Esés következtében szenvedett zúzódás okozta megrepedt venosus csomóval később ismét jelentkezett. Műtét végett kórházba utaltatott.

A rendelkezésemre álló meglehetősen nagy beteganyagon a hyperolnak különösen két irányban kifejtett hatását volt alkalmam látni, nevezetesen a fekélyek piszkos, szennyes elválasztásának csökkenését és azt, hogy nem okozza a környéki rész gyuladását olyan esetekben, a melyekben ez más kenőcsöktől létrejött.

Küzdjünk a vakság ellen!

A magyar királyi központi statistikai hivatal igazgatója, *Buday László* ministeri tanácsos, most közli az 1912. évben végzett vakságügyi statistika eredményeit. Az adatgyűjtést *Szekeres János* ministeri segédfogalmazó végezte. A könyv igen sok fontos adatot tartalmaz, ezeknek széles körben való megismerése közérdek.

A háború vakjait nem számítva (ezek száma 300—400-ra becsülhető), *körülbelül 20.000 vak él Magyarországon* Míg 1880-ban a magyarok között volt aránylag legtöbb vak, addig 1910-ben az arányszám közöttük a legkedvezőbb lett. A vakoknak túlnyomó része városokban lakik, minthogy itt találnak legkönnyebben támaszt a vakokat gyámolító intézetekben. 53% nőtlen, hajadon, 40% házas, 6% özvegy. *A vakok 10%-a megvakulása után kötött házasságot.*

Nagyon fontos adatokat nyujt annak kutatása, hogy mi idézte elő a vakságot: az újszülöttek szemgyuladása, a trachoma, a himlő körülbelül 1000—1000 esettel szerepel mint előidéző ok. A himlőben megvakultak száma igen apadt: sajnos, hogy e szám újból emelkedni fog! Meglepő sok szürke hályogban szenvedő vakot tartalmaz a kimutatás: nem kevesebb, mint 4000 öregkori hályogot írtak össze! Kétségtelen, hogy ezek nagy része gyógyítható, ha erre a kellő alkalom kínálkozik! Nem kevesebb, mint 2000 ember látóidegsorvadásban vesztette el a látását, 1500 zöld hályogban: glaucomában. Az előbbi baj nem gyógyítható, ez utóbbi csakis a betegség kezdetén!

A sérülések következtében megvakultak száma 1000.

Megdöbbentő adatot kapunk a vakok socialis helyzetéről. A 18 évnél idősebb vakok közül csak 2248 tartja fenn magát (1200 vagyonából); 1350 részben, 5592 teljesen segélyre szorul! Körülbelül 3000 vak továbbképzést igényelne. Ezen helyzet oka, hogy *Magyarországon* mindössze 3 vaknevelő intézet van 433 gyermek részére, és 7 intézet a vakok ipari kiképzésére s foglalkoztatására s egyetlen menhely 35 vak számára! A vakok túlnyomóan kosár- és székfonást meg kefekötést tanultak, de mindössze 487 folytat mesterséget!

A statistikai hivatal adataiból két tanulságot vonhatunk le:

a) Mindent el kell követnünk a vakság megelőzésére s a gyógyítható vakok meggyógyítására.

b) A már gyógyíthatatlan vakok oktatásáról és keresetéről gondoskodnunk kell.

Az előbbi czélt első sorban vidéken felállítandó, szakértő vezetése alatt álló *szemkórházakkal* érhetjük el. A *Szegeden, Brassóban, Zsolnán, Perlakon* felállított szemkórházak eléggé bebizonyították, hogy ez helyes módszer. A szakértő vezetése alatt álló szemkórházakban a vidék szembajos lakossága idejében segítséget kap s megmenekül a vakságtól, s ugyanezekben visszanyerheti a látását azon körülbelül 4000 öregkori szürkehályogos, a ki ma mint vak sínylődik!

Ilyen módon a vakok száma jelentékenyen csökkenni fog.

Másik feladat, hogy a gyógyíthatatlan s ez idő szerint el nem hárítható okokból megvakultak *neveléséről, kiképzéséről, foglalkoztatásáról s teljes tehetetlenség esetére elhelyezéséről gondoskodjunk.* Ezek számára vaknevelőkre, foglalkoztató műhelyekre és menhelyekre van szükség! Azon nagy feladatok között, melyek a nép erejének helyreállításában az államra és társadalomra a háború után várnak, a vakság megakadályozásának és a vakokról való gondoskodásnak nem szabad háttérbe szorulnia! *Grósz Emil.*

IRODALOM-SZEMLE.

Könyvismertetés.

B. Bendix: Lehrbuch der Kinderheilkunde. 7. Auflage. Urban és Schwarzenberg, 1916.

Bendix előnyösen ismert tankönyve a 7. kiadásban, bővítve és átdolgozva, 863 oldal terjedelemben került a könyvpiaczra. Már a kiadások száma is bizonyítja a munka használhatóságát s mutatja, hogy bár a német irodalom bőven rendelkezik újabb keletű kiváló tankönyvekkel, *Bendix* munkája még mindig keresett.

Az újabb gyermekorvosi tankönyvekben a bíráló különösen kíváncsisággal lapozza a csecsemők táplálkozási zavarainak nem könnyen megírható fejezeteit. A jelen mű átolvasásakor örömmel látjuk, hogy ezen fejezetek az előző kiadás megfelelő fejezetének átdolgozása folytán teljesen sikerültek, bár terjedelmüknél fogva nem állítják az olvasó elé oly plastikusan az egyes kórformákat, mint *Lehndorff*-nak 1914-ben megjelent, terjedelemben sokkal kisebb „*Kurzes Lehrbuch*"-ja.

Bendix könyvének új kiadásában is kiváló előnye a gyakorlati szempont érvényesítése s ennek megfelelőleg a therapia részletes tárgyalása s e mellett határozottan értékes az egyes fejezetekhez csillag alatt szőtt újabb, fontosabb irodalmi adatok forrásának megjelölése, mi a gyakorló orvos s tanuló továbbképzését csak megkönnyíti.

A munka 80 ábrát s 4 színezett táblát tartalmaz, mely utóbbiak közül különösen sikerült a luesre vonatkozó képeket feltüntető.

A munka kiállítása csak újból dicséri a kiadó czéget, mely e nehéz időkben is módját tudta ejteni annak, hogy a munka külső kiállításában is semmiképp se maradjon az előző kiadás mögött. *Bókay János.*

F. Thedering: Das Quarzlicht und seine Anwendung in der Medizin. Oldenburg i. Gr., Verlag von Gerhard Stalling. 1916. Preis 5 Mark.

A quarzfény az által, hogy a természetes magaslati napfény pótlásaként a mesterséges heliotherapiában is alkalmazást nyer, túlnőtt a dermatologia keretein s a egész orvostudományt érdekli. Magában a dermatotherapiában az immár egy évtizedes tapasztalás az indicatióit pontosan megállapította. A szerző valóban hasznos és dicséretet érdemlő munkát végzett, a mikor ezt a 8 ívre terjedő könyvecskét megírta, a melyben az erre a kérdésre vonatkozó nagy irodalmat (mintegy 300 közleményt) áttekinthetően feldolgozta, hozzáadva 10 éves gyakorlatának tapasztalását. A munka két főrészre oszlik. Az első a quarzfényre vonatkozó általános tudnivalókat tárgyalja. Ebben találjuk röviden megírva a quarzfény-készülékeket, a fény chemiai és biologiai hatását, továbbá a quarzfény kezelés technikai kivitelét. A második rész a kezelés klinikai alkalmazását tárgyalja s itt természetesen a dermatologiának jut a legtöbb hely. A szerző nagy gondossággal sorra veszi mindazokat a bőrbántalmakat, a melyeknek gyógyításában a quarzfény-kezelés több-kevesebb sikerrel alkalmazható. Egyes rövidebb fejezetek az orvostudomány egyéb oly szakmáival is foglalkoznak, a melyekben a quarzfény fontossággal birhat. Érdekes és actualis az a fejezet, mely a quarzfény-kezelést a hadikórházak szolgálatában tárja elénk. A világosan megírt és 14 ábrával megvilágított kis munkát minden orvos sok haszonnal olvashatja.

Guszman.

Lapszemle.

Belorvostan.

A nephritisek kezelésének alapvelveit *Machnitz* és *Rosenberg* az *Umber* tanár vezetése alatt álló osztályon szerzett tapasztalatok alapján a következőkben foglalja össze:

1. *Nephrosis.* Vizenyővel járó esetekben a konyhasó megvonása a táplálékban és a folyadékbevitel megszorítása a legfontosabb teendő. Egyébként mindenféle táplálék, sóban szegény hús is, bátran adható. A heveny esetekben s a meddig vizenyő még fennáll, ágynyugalom ajánlatos.

2. *Heveny diffus glomerulonephritis.* Iparkodnunk kell a heveny betegséget lehetőleg teljesen meggyógyítani, mert különben másodlagos vesezsugorodás fejlődik. A legfontosabb gyógyító hatány a szigorú ágynyugalom, lehetőleg a haematuria teljes megszűnéséig. Azotaemia fennállása esetén a fehérjés táplálék megszorítandó; a folyadék mennyisége napon-

ként $1^1/_2$—2 liter legyen. Hogy milyen alakban jut a fehérje a szervezetbe (tej, hús, stb.), teljesen közömbös. A sóbevitel is mérsékelten megszorítandó. A koncentráló képességnek sokszor még a reconvalescentia előrehaladt szakában is meglevő zavarára a diaeta megszabásakor tekintettel kell lenni.

3. *Kevert alak.* A diaeta a szerint szabandó meg, vajjon súlyos heveny glomerulonephritis, avagy pedig súlyos nephrosis van-e az előtérben. Eklampsiás uraemia ellen a legfontosabb gyógyító beavatkozás nem a vérbocsátás, hanem a lumbalis punctio.

4. *Glomerulonephritis góczokban.* A therapia egyszerűen ágynyugalom a haematuria megszűnéséig.

5. *Idősült glomerulonephritis.* Valami különös therapia vagy diaeta fölösleges. Fontos a recidivák megakadályozása.

6. *Idősült glomerulonephritis az insufficientia szakában.* A terminalis uraemia lehető kitolása érdekében a táplálék N-tartalmát napi 3—5 grammra kell csökkenteni s a folyadék mennyiségét napi $2^1/_2$—3 literre kell emelni. A konyhasó mennyisége is lehetőleg mérsékelt legyen.

7. *Malignus sclerosis.* A diaetát illetőleg az előző pontban elmondottak mértékadók. Ha azonban a szív-insufficientia tünetei lépnek az előtérbe, akkor a folyadékbevitel csökkentendő. Azotaemia minden alakjában subjective kedvező hatású a vérbocsátás.

8. *Benignus sclerosis.* A szív és az agyvelő részéről jelentkező zavarokban az úgynevezett szárazdiaeta sokszor feltünően jó hatású. A gyógyítás egyébként egyezik az általános arteriosclerosis és a szívelégtelenség gyógyításával. Az insufficiens szívizom kezelése ezekben az esetekben, ellentétben a malignus sclerosis eseteivel, többnyire nagyon hálás feladat. (Münchener med. Wochenschrift, 1916, 52. sz.)

A malaria kezelésére és prophylaxisára vonatkozólag a hamburgi „Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten" a következő vezérelveket közli. Minden remittáló jellegű láz gyanus malariára; ha azonban öt napig folytatott helyes chinin-kezelésre nem szűnik meg a láz, akkor csaknem kivétel nélkül nem malariás eredetű. Ha öt nap alatt chininkezelésre teljesen láztalanná válik a beteg, akkor a chinin tovább adandó. Minél korábban kezdjük a kezelést, annál kedvezőbb a kilátás a visszaesések elmaradása tekintetében. A chininkészítmények közül legjobb a chininum hydrochloricum. Az optochin malaria esetében nem mulja felül a chinin hatását s a látószervre esetleg káros hatása miatt kerülendő. A salvarsan, neosalvarsan és arsalyt csak a malaria kezelésében nagyon gyakorlottnak a kezébe való; egyébként chinin egyidejű használata nélkül nem is óvnak meg a visszaesésektől. A chinint legjobb belsőleg adni; a subcutan és intramuscularis befecskendezések lassabban hatnak; az intravenás befecskendezés csak életveszélyben, úgynevezett malariás coma esetén használandó; ilyenkor 0·3 gr. chininum hydrochloricumot feloldunk 50—100 cm³ physiologiás konyhasó-oldatban és ezt fecskendezzük be vagy pedig még czélszerűbben a készen kapható chinin-urethan-ampullákat használjuk. Belső használatra elegendő naponként egy gramm chinin. Teljesen fölösleges ennél többet adni, ezzel csak erősebb mellékhatásokat érnénk el. A jelzett napi mennyiséget legjobb négy 0·25 grammos adagban kétórás időközökben beadni; ilyen módon a melléktünetek mérsékeltebbek és a felszívódás viszonyai kedvezőbbek. A kezelés bármikor megkezdhető, akár van láz, akár nincsen; helytelen a láztalan szakot bevárni. A jelzett napi 1 grammot a láz megszűnte után is még adjuk 8 napig; azután pedig még adunk időnként napi 1 gramm chinint a következő séma szerint: 2 nap szünet, 3 chinin-nap; 3 nap szünet, 2—3 chinin-nap; 4 nap szünet, 2—3 chinin-nap; 5 nap szünet, 2 chinin-nap; 5 nap szünet, 2 chinin-nap és így tovább 5 napos időközökkel 2 chinin-nap. Nagyfokú vérszegénység esetén egyidejűleg vasat és arsent is kell adni. A használt chinin-készítmény időnként megvizsgálandó az oldékonyságára: langyos vízben legfeljebb 5 percz alatt oldódnia kell.

A mi a malaria prophylaxisát illeti: a tapasztalat azt mutatta, hogy a chinin-napok között 6 napnál hosszabb szüneteket tartani nem ajánlatos. A prophylaxisos chininhasználat módjai közül a következők említhetők: 1. Minden 6. és 7. napon egy-egy gramm chininum hydrochloricum 2 óránként beveendő 0·25 grammos adagokban. 2. Minden 4. és 5. napon 0·5—0·6 gramm chinin. 3. Minden 4. napon 1 gramm chinin négy részletben. 4. Naponként 0·3 gramm chinin. A malariás vidék elhagyása után még 8 hétig folytatandó a chinin használata. (Therapie der Gegenwart, 1916, 11. füzet.)

Az occult gyomor- és bélvérzések felismerésére szolgáló próbák értékéről ír *Boas.* Nagy anyagon, hosszú idő alatt szerzett tapasztalatait a következő pontokba foglalja össze: 1. *Weber*-féle guajak-próba használhatatlan. 2. A jegeczet-alkohol-kivonattal végzett benzidin- és phenolphthalin-reactio negativ eredményéből egész biztosan következtethetünk vér hiányára. A positiv eredmény azonban csak akkor bizonyít vér mellett, ha erős; gyenge reactio esetén nem zárható ki, vajjon nem oxydasék okozzák-e ezt a gyenge positiv eredményt. 3. A benzidin-próbát tompító módszerek fokozzák ugyan a próba biztosságát, teljesen megbízhatónak azonban szintén csak erősen positiv voltuk esetén mondhatók. 4. A jégeczet-chloral-alkohol-kivonattal megejtett guajak- és még inkább a guajakon-próba sokkal érzékenyebb és már kevés vér jelenléte esetén is megbízható. 5. A thymolphthalin-módszer nagyon jól használható egyszerű és eléggé érzékeny módszer. 6. A két utóbb említett módot együttesen, egymás ellenőrzésére használva, az úgynevezett határeseteknek a megítélése, a mi eddig oly nehéz volt, tetemesen könnyebbé vált. (Berliner klin. Wochenschrift, 1916, 51. sz.)

Sebészet.

Radialis-bénulás eseteiben, minthogy az ingervezetés az ideg egyesítése után gyakran csak igen későn áll helyre, az idegvarraton kívül a következő *ín-áthelyezést* végzi *Weitz:* A kar vértelenítése után a musc. flexor carpi radialis és ulnaris felett ejtett bőrmetszésen át e két izmot tapadsuk helyéről leválasztva, jó darabon felpraeparálja, majd szabaddá teszi az extensor carpi radialist és ulnarist is tapadásuk helyén, a II., illetve V. kézközépcsont háti oldalán. Ez utóbbi 2 pontból kiindulva, a bőr alatt ferde irányban egy tompa Péannal átfúrja a bőralatti kötőszövetet s az így készített csatornán a kellően szabaddá tett megfelelő oldali kéztőhajlító izom ínát áthúzva, 3—4 selyemvarrattal az extensorok tapadása helyéhez hozzáerősíti és a kezet bőrvarrat után erősen nyujtott helyzetben sínkötésbe teszi. 14 nap mulva a sínt eltávolítva, a kart medico-mechanikai kezelésnek veti alá.

E műtéttel egyik betegének keze $2^1/_2$, a másiké $5^1/_2$ hónap alatt munkaképessé vált. (Deutsche med. Wochenschr., 1916, 44. sz.) *M.*

Jodiperol néven új szert ajánl *Knoll,* a melylyel a fertőzött sebek kezelésében jó eredményt ért el. A jodiperol nem desinficiálja a sebet, hanem a seb üregében levő bacteriumokat egyrészt megritkítja, másrészt pedig az életben maradottaknak szaporodását megakadályozza, úgy, hogy a szervezet védőberendezése számára a bacteriumok legyőzését megkönnyíti.

Az újabb felfogás szerint hadi sérülésekkor a fertőzés csaknem minden esetben bekövetkezik. A sebbe jutott részint aërob, részint aënarob bacteriumok további sorsa különböző factoroktól függ. A mi a sebkezelést illeti, ez csak úgy lehet eredményes, ha mindkét bacterium-családra egyaránt specifikus hatású. E gondolat vezette a szerzőt arra, hogy a jodiperol-oldattal az oxygent és a jodot oly alakban juttassa a sebbe, hogy e két hatalmas desinficiens in statu nascendi felszabadulva, a kívánt fentebbi kettős hatást enyhén, de tartósan fejtse ki.

A jodiperol-oldat készítésmódja a következő: Egy tabletta jodkálit *50* vagy *100* cm³ 1%-os steril bórsav-oldatban — a szerint, amint erősebb vagy gyengébb hatást kívánunk az oldattal kifejteni — feloldva, ehhez egy tabletta H_2O_2-t

teszünk a barnás, habzó folyadékból, 5—50 cm³-t tompa végű steril fecskendőbe felszíva, ezzel a sebtasakokat napjában egyszer jól kifecskendezzük. Ügyelni kell arra, hogy az oldat a seb legmélyebb részeibe is bőven bejusson. A seb felszíne a folyadékkal való érintkezése pillanatában kissé barnásra festődik s rajta számtalan apró hólyagcsa jelenik meg. A kb. 10—15 perczig tartó reactio után a seb élénkpiros lesz, mert egyrészt a rajta tapadt váladékot a H_2O_2 feloldotta, míg a jodot a sejtek kötötték meg. (Ez utóbbit igazolja az, hogy a jódot a beteg nyálában és vizeletében ki lehet mutatni.) A kezelés nem fájdalmas, sőt fájdalomcsillapító.

Friss sérülés eseteiben elég 3—4-szeri kezelés, régebbiekben azonban heteken át is szükséges lehet. A jod iránt érzékeny betegeken óvatossággal kell eljárni. A sebek gyógyulása — miként ez a szerző által közölt 28 kórtörténetből kitűnik — jelentékenyen megrövidül. Az eljárás nem csupán hadi sebesültek, hanem más aetiologiájú genyes folyamatok — osteomyelitis, tályogos appendicitis, sőt csont- és izülettuberculosis — gyógyítására is alkalmas.

A jodkáli és H_2O_2 tablettákat megfelelő adagolásban a baseli „Gesellschaft für chemische Industrie" hozza forgalomba. (Wiener klin. Wochenschrift, 1916, 47. sz.) *M.*

Kisebb közlések az orvosgyakorlatra.

A mollphorus nevű új glycerinpótló szerről ír *Meirowsky*. A mollphorus nád- és invertczukrot bizonyos arányban tartalmazó sűrűn folyó anyag; kémhatása közömbös, legfeljebb gyengén savi; czukor kikristályosodására nincs hajlama, még vékony rétegben felkenve sem; vízzel minden arányban elegyíthető; nagyon híg oldatai nem tarthatók el túlsoká. A breslaui bőrbeteg-klinikán a kenőcsös kötések helyett alkalmazott úgynevezett száraz-ecsetelésekben a mollphorus teljesen pótolja a glycerint; például: Rp. Hydrarg. sulfur. rubri 1·0, Sulfur. 10·0, Zinci oxyd., Talci aa 19·5, Mollphori, Aquae destill. aa 25·0. — Rp. Lenigalloli 10·0, Zinci oxyd., Talci aa 20·0, Mollphori, Aqu. destill. aa 25·0. — Rp. Ichthyoli 10·0, Zinci oxyd., Talci aa 25·0, Mollphori, Aqu. destill. aa 20·0. — A mollphorusszal készült gyógyszerek felecsetelve valamivel lassabban száradnak ugyan meg, mint a glycerinnel készültek (a különbség mintegy $^1/_4$ órát tesz), a képződő száraz réteg azonban semmiben sem különbözik attól, a mely a glycerinnel készült gyógyszer felecsetelése után fejlődik. Nagyon jól használható a mollphorus zinkenyv készítésére: Rp. Gelatinae alb., Zinci oxyd. aa 15·0, Mollphori 25·0, Aqu. destill. 45·0. — Végül megjegyzi a szerző, hogy a mollphorus, melyet a Hans Schmitz-czég (Cöln-Müngersdorf) gyárt, nagyon olcsó: egy kiló ára 60 német fillér. (Berliner klin. Wochenschrift, 1916, 51. sz.)

Súlyos gyomorvérzés egy esetében, a mely gastroenteroanastomosis után 6 órával állott be, *Meyer* nagyon jó eredménynyel használta a coagulent oly módon, hogy egyszerűen megitatott a beteggel egy tubusnyi coagulent. (Münchener mediz. Wochenschrift, 1916, 52. sz.)

Magyar orvosi irodalom.

Gyógyászat, 1917, 3. szám. *Jankovich László:* Érdekes öncsonkítások. *Kováts Ferencz:* A tuberculosis elterjedése a nép között, annak okai és gyógykezelése.

Budapesti orvosi ujság, 1917, 4. szám. *Kopits Jenő:* A csipősípszalag kóros előrepattanása a tomporon át. *Widder Bertalan:* Érdekesebb esetek a rokkantügyi hivatal császárfürdői intézetének orthopaed osztályáról.

Vegyes hirek.

Kinevezés. *Szilágyi János* dr.-t a marosi felső járás orvosává nevezték ki.

Az orvosi továbbképzés központi bizottsága a katonai szolgálatképesség orvosi megállapításáról katonaorvosok számára egyhetes tanfolyamot rendezett, melyen 220 orvos vett részt. A tanfolyamnak az volt a czélja, hogy a szolgálatképesség orvosi megállapítása biztosságát és a minősítés szabatosságát előmozdítsa. Az orvosi továbbképzés központi bizottsága a háború alatt már több, a háborúval vonatkozásban álló tanfolyamot rendezett, az „Orvosképzés" folyóiratban számos hadi czikket közölt, s útmutatásokat s tanácsokat adott ki, melyek mind arra szolgáltak, hogy a háború járványait, betegségeit leküzdje, a sebesülések gyógyulását elősegítse.

A 2. hadsereg parancsnokságának egészségügyi bizottsága (k. u k. Salubritätskommission des 2. Armeekommandos) február 20.-ától 22.-éig Lembergben összejövetelt rendez *Böhm-Ermolli* és *Bardolff* tábornokok védnöksége, meg *G. Frühauf* főtörzsorvos vezetősége alatt. *Paltauf* tanár ünnepi előadásán kívül a következő hadsebészeti és hadegészségügyi referatumok szerepelnek a tárgysorozaton: *A. Fraenkel:* Sebkezelés a háborúban. *Eiselsberg* és *Holzknecht:* Idegen testek localisatiója. *Dollinger* és *Zuckerkandl:* Amputálások. *Albrecht, Franz, Lieblein* és *Ghon:* Gázgangraena. *Moldovan:* A nemi betegségek leküzdése a harcztéren. *Finger:* A nemi betegségek leküzdése a hadszintér mögött. *Kucsera:* A fertőző betegségek állása az orosz occupatio alatt. *Da Rocha-Lima:* A kiütéses typhus aetiologiája. *Haberer* és *Verebély:* Az erek sebészete. *Taussig:* A brsadimi járványkórház. *Hohlbaum, Heinz* és *Karschulin:* A sebesültek és betegek szállítása. A kik a jelzett referatumok discussiójában részt venni óhajtanak, e szándékukat a fentjelzett bizottságnak (Feldpost 240) be kell jelenteniök február 10.-éig. Az összejövetelen csak névre szóló meghívóval lehet részt venni.

Alapitványok a budapesti egyetem orvosi karán. *Décsi Albert* mérnök, ki nemrég hunyt el, a *Tauffer* tanár vezetése alatt álló II. sz. női klinikának 40.000 K-át hagyományozott azzal a rendelkezéssel, hogy az alapítvány kamatainak hovafordítása iránt a klinika mindenkori főnöke szabadon intézkedhessék. — *Johannes Raffel* dr., szolgálatonkívüli kormánytanácsos Münchenben, néhai *Balassánk* leányának, *Balassa Teréznek* férje, levelet intézett az orvosi karhoz, melyben értesíti, hogy 1914-ben elhalálozott felesége intentióihoz képest s annak az emlékére vagyonának egy részét, nevezetesen a Vilmos császár-út 17. számú, 712.000 K-ra becsült tehermentes házat az orvosi karra hagyja akár rák-kutató intézet alapítására, akár más, az orvoskari tanártestület által megjelölendő orvostudományi czélra, fentartva magának a ház életfogytiglani haszonélvezetét. A tanártestület a hagyományozó kívánságához képest bizottságot küldött ki részletes tervezet kidolgozására.

A budapesti önkéntes mentő-egyesület 1916 novemberében 954 esetben nyujtott első segítséget; ezenkívül 986 szállítást végzett, 62-szer mint mozgóőrség szerepelt és 20-szor vaklárma és téves jelentés folytán vonult ki. A november havi működés főösszege tehát 2021 volt.

Meghalt. *Zátonyi József* dr. küllődi orvos 79 éves korában. — *Mikolay János* dr., Szarvas község nyugalmazott ügyvezető orvosa, tiszteletbeli megyei főorvosa, 64 éves korában január 14.-én. — *A. Pappenheim* dr. czímzetes tanár Berlinben, ismert kutató a vértan tanán, a fogolytáborban szerzett kiütéses lázban.

Személyi hirek külföldről. A berlini egyetem orvosi karának két érdemes tanára vonul a félév végeztével nyugalomba: *Waldeyer*, az anatomia és *Orth*, a kórbonczolástan tanára. — *R. Bárány* dr., az ismert fülorvos, a bécsi egyetem magántanára, a lapok szerint meghívást kapott az upsalai egyetemre s azt el is fogadta.

A F. Hoffmann-La Roche & Co. baseli czégnek Bécsben (Wehrgasse 16.) lévő fiókja *német* kezekbe ment át, a mennyiben a *Chemische Werke Grenzach A. G.* (Baden) vette meg a készítmények előállítására és Ausztria-Magyarországban, valamint a szövetséges balkán államokban való terjesztésre vonatkozó összes jogokkal együtt.

TUDOMÁNYOS TÁRSULATOK.

Magyar Tudományos Akadémia.

(III. osztály ülése 1917 január 22.-én.)

Elnök: **id. Entz Géza.** Titkár: **Fröhlich Izidor.**

Orvosi érdekű előadás volt a következő:

Schaffer Károly l. tag: *Az agyvelő barázdálódásáról.*

Mellőzve a részben elavult, részben helyt nem álló felfogásokat, két nézet az, mely ellentétes alapon vitatja az agyféltekék barázdálódását, illetve tekervényképződését. Az egyik *Ranke* feltevése, mely szerint a negyedik ébrényi hónapban a kezdetleges agykéregből a *His*-féle szélifátyolba benövő szemölcsös nyújtványok — status corticis verrucosus Retzii — helyi összegeződéséből alakulnának ki a tekervények, melyek között levő hézagok a barazdáknak felelnének meg; eszerint az agyfelszín kialakulása egy a mélység felől, vagyis az idegsejtes kéregtől a felszín felé történő folyamat volna. E nézetnek legnagyobb hibája az, hogy a status corticis verrucosus már az ötödik ébrényi hónapban mint ilyen teljesen megszűnt és így nem érthető, miképpen lehetne ennek csak a hatodik hónaptól fogva virágzó barázdálódási folyamatban jelentősége. A másik felfogás *Schaper*-tól származik, a ki a *His*-féle szélifátyol felszínes szemcséivel és ezeknek a mélységbe hatolásával hozza kapcsolatba a barázdálódást, illetőleg a felszíni növekedést, melyet ő csontos halak kisagyvelején tanulmányozott. Eszerint a felszíntől a mélység, vagyis az idegsejtes kéreg felé irányuló folyamat szerepel a feszín-kialakulás alkalmával.

A nagyagy-féltekék felszín-kialakulásának kérdését a szerző vizsgálatai egy az 5. foetalis hónapnak megfelelő nagy- és kisagyvelő feldolgozása alapján igyekezett megvilágítani. Anyaga kedvezőnek volt mondható, mert a nagyagyféltekék koruknak megfelelő főbarázdákon kívül főleg a homlok- és a halánték-nyakszirt-lebenyeken időelőtti számos rövidebb-hosszabb másodlagos barázdát mutattak, valósággal a foetalis polygyria állapota alakult ki, mely mint ilyen a felszín-kialakulást kísérő szövettani változásokat bőségesen nyujtotta. Hangsúlyozandó, hogy ezen másodlagos barázdák szövettani képe teljesen egyező az elsődleges barázdákéval, tehát a vizsgált agyvelő polygyriája nem rendellenes, csupán időelőtti alakulás.

A vizsgálatok főbb eredményei a következők:

1. A nagyagy elsődleges és másodlagos barázdái teljesen azonos szövettani módon fejlődnek ki.

2. A nagyagy felszín-változásainak szövettani kísérő jelenségei a következőkben foglalhatók össze. A leendő barázda helyén a *Schaper*-féle felületes szemcsék rétege megvastagszik, miáltal létrejő egy a felületes szemcsékből álló és a kéreg idegsejtes csirarétege felé lehatoló ék, melynek kiképződésével karöltve jár a *His*-féle szélifátyol kiszélesedése. Ilyképpen létrejő egy, a szemcsés ék és a kiszélesedett szélifátyol által létesített völgyszerű alakulás, melynek mélységében a kéreglemez megkeskenyedést, míg a völgynek partjain a kéreglemez sánczszerű feldudorodást, illetve megvastagodást mutat. A szemcsés ék tömegének középpontjában, a barázda kialakulása helyén idővel résképződést mutat, melynek keletkezése oly módon gondolható el, hogy a szemcsés tömeg középpontja hiányosabb táplálltatás folytán szétesik és így előáll a szemcsés ék hosszában egy a végleges barázdának megfelelő rés. E folyamatból kitűnik, hogy a barázdaképződést a leendő barázda síkjában levő szemcsés magvak szaporulata és a szélifátyol kiszélesedése indítja meg. Amint a barázda kiképződött, a magvak gyérülnek, miből nyilvánvaló, hogy a felületes szemcsés magvak a barázda kialakulása alkalmával felhasználtatnak, sőt a kéreg előrehaladó kifejlődésével egészen eltűnnek.

A kisagy felszín-változásának lényege egyező a nagyagyéval, tehát a változások kiindulása itt is a felületes szemcsés réteg felől történik, mely helyileg megszaporodva, ékszerűleg nyomul a csirasejtes kéregréteg felé.

3. A nagyagyi, illetve kisagyi barázdaképződés folyamatából kitűnik, hogy abban cselekvő és szenvedő változások szerepelnek; az előbbiekhez a felületes szemcsés réteg és a szélifátyol módosulásai — alaki és mennyiségi tekintetben — tartoznak, az utóbbiakhoz az idegsejtes csirarétegnek a barázda irányában mutatkozó megkeskenyedése és ettől oldalt sánczszerű kiemelkedése számítandó. A felületes rétegnek a barázda kiképződésében mutatkozó módosulásait cselekvő változásoknak azért kell tekintenünk, mert ezekkel indul meg a folyamat, ezek az elsődleges jelenségek, melyek mindenképpen megelőzik a mélység, a kéreg idegsejtes csirarétegének módosulásait, melyek másodlagosak. Utóbbiak mindenek szerint a felülről jövő hatás elől való kitérés bélyegét hordják magukon, ami abból olvasható le, hogy a nyomás irányában, vagyis a kialakuló barázda irányában az idegsejtes csiraréteg megkeskenyedik, míg ettől oldalt sánczszerűen felemelkedik, minélfogva a barázda partjai vastagabbak; a kitérő csiraelemek azok, melyek a sánczdudor, illetve az egyes barázdák közötti tekervénytetőnek nagyobb szélességét okozzák.

4. E felszín-változást a kéreg mélységében az ébrényi 4. hónapban bizonyos jelenségek megelőzik. Ezek az ébrényi szemölcsök (status corticis verrucosus Retzii), melyek a kéreg cytoarchitecturájához szükségelt nyers anyagot szolgáltatják; megjegyzendő azonban, hogy ez a *Retzius*-féle állapot még vitás.

5. A fentiek szerint a nagy- és kisagyi kéreg kialakulásában két folyamat szerepel: *a)* egy *külső*, ez a kéreg felületén lefolyó barázdálódás, melyből mint elsődleges jelenségből egy következményes, másodlagos jelenség, a tekervényképződés folyik; *b)* egy *belső*, mely a kéreg idegsejtes csirarétegének előrehaladó kialakulásában áll; ennek egyik bevezető, előkészítő szakaszát a *Retzius*-féle ébrényi szemölcsök teszik. Ezek az ébrényi életnek csupán 4. havában szerepelnek; az ezentúli időben, az 5 hónapnál idősebb ébrényben történik a kéregnek *Brodmann*-féle rétegződése 6 lemezre. Ezek szerint az agykéreg egy külső és egy belső kialakuláson esik át; az előbbi a kéregfelszínt formálja, tehát az agyféltekék végleges arczulatát létesíti, mely folyamatot *perigenesis*-nek nevezhetnők; az utóbbi a kéreg belsejét alakítja ki és így a szorosan vett *tectogenesist* végzi. A felszíni kialakulás a *His*-féle szélifátyolban lefolyó, míg a tectogenesis a kéreg idegzetes csirarétegében történő folyamat. E két folyamat időbelileg különböző, mert a barázdaképződésben megnyilvánuló felszín-kialakulás már az 5. ébrényi hónapban mutatkozik, míg az ezen időben még kialakulatlan kéreglemeznek hatrétű kiképződése, a *Brodmann*-féle tectogenetikai alaprétegekre való kialakulás az emberben a 6. és 7. ébrényi hónapban történik. E szerint éles különbséget kell tennünk fejlődéstani szempontból a kéregnek külső része, vagyis a fátyol, és belső, vagyis idegsejtes rétege között, mert e két kéregrésznek jelentősége egészen különböző. E helyen megjegyzendő, hogy mivel *Brodmann* az ő hat tectogenetikai alaprétege elsejének a *His*-féle fátyolnak megfelelő lamina eonalist veszi, nyilvánvaló, hogy felfogásom szerint a tulajdonképpeni agyrétegek száma csupán öt. *Cyto*-architectoniás szempontból a legfelszínesebb réteg nem tartalmazván idegsejteket, nem jöhet számításba.

6. Mindezek után nyilvánvaló, hogy az ébrényi kéregszemölcsöknek a kéreg felületének kialakulásában semmi szerepük sincsen, ebben kizárólag a kéregfátyol elemei,

vagyis a felszínes szemcsés magvak és a támasztó váz működnek közre.

7. Végül felmerül a kérdés, vajjon a felszínes kiképzés, a perigenesis, és a kéregrétegek kialakulása, a tectogenesis mily viszonyban állanak egymáshoz? A barázda kiképződése hosszabb folyamat lévén, független a kéreg kialakulásától, míg az utóbbi, mint a barázdálódást követő folyamat, bizonyos fokig függhet az előbbitől. Jelesen a kéregnek a barázda mélységében való megkeskenyedése és a tekervény tetején mutatkozó következményes megvastagodása feltétlenül a barázdaképződéstől függő alaki változása a kéregnek. Egészen rendes viszonyok között azonban egyéb viszony nem lesz megállapítható, mert a barázdákhoz való simulásán kívül a kéreg a maga ontogeniás rétegképzését mint sajátlagos alakulási műveletét végzi, melyre a barázdálódásnak semmi befolyása sincsen. A kéreg idegsejtes rétegének a barázdákhoz való alkalmazkodásából tehát folyik, hogy a legfelső tectogenetikai réteg (lamina granularis externa) a perigenesis által megszabott alakuláshoz kénytelen magát tartani s így a tectogenetikai formatiók a perigenetikai alakulások hűséges másolatai. (Autoreferatum.)

A 16. számú helyőrségi kórház tudományos értekezlete.

Elnök: **Mohr Mihály.** Jegyző: **Ifj. Háhn Dezső.**

Ertl János: Arczplastikák.

Röviden vázolja azon fő irányelveket, melyeket az arczplastikáknál szem előtt tartanak. Többnyire minden kiterjedtebb sérülés mandibula-defectussal jár, melynek definitiv meggyógyítása legnagyobbrészt transplantatio útján lehetséges. Ennek sikere érdekében már a plastikai beavatkozást is olyformán kell végrehajtani, hogy a későbbi transplantatiónak jó ágya legyen. Ezért minden plastikai beavatkozásnál elsősorban az összes lágyrész-rétegeket anatomiailag rekonstruálni kell. A plastikai műtétet a bemutató a kötőszövetes zsugorodás megállapodása után hajtja végre, mivel ezen stadiumban a szervezet önreparáló képessége is befejeződött, így azt is teljesen kihasználhatja. Ezen stadiumban végzett plastikai műtéttel a lágyrész-defectus egy, legfeljebb két ülésben úgy kozmetikai, mint functionalis szempontból teljesen jól pótolható.

Ezen reconstructiv plastikai eljárást az alábbi esetekben mutatja be:

P. L. honvéd. Megsebesült 1916 márczius 20.-án. Felvétetett 1916 április 10.-én. Felvételkor mindkét pofa, száj, felső és alsó ajak teljesen szétroncsolt, hiányzik. Necrosisos czafatokkal fedett, bő váladékot ürítő, kiterjedt sebfelület látható, melynek közepén a garatür és nyelv van. A felső incisivusok a maxillának elülső részével hiányzanak. Conservativ kezeléssel bevárja a definitiv hegesedés stadiumát és azután operálja. Egy ülésben kikészíti a megmaradt lágyrészekből a felső és alsó ajkat, mindkétoldali szájzugot és pofát, még pedig a megfelelő nyálkahártya-zsír-izomréteget és bőrt úgy, hogy a reconstructio tökéletesen anatomiai. A seb per primam gyógyul s így a reconstructiv plastika úgy kozmetikai, valamint anatomiai és functionalis szempontból teljesen sikerültnek mondható.

B. J. tizedes. Megsebesült 1915 márczius 3.-án. Felvétetett 1916 április 26.-án. Előzőleg más kórházban már 10 plastikai műtétet állott ki. A beteg egyike a legsúlyosabb ilynemű sebesülteknek. Hiányzik az egész mentum a mandibula corpusával együtt; megtekintéskor tátongó garatür látható, melyen a heges fixált csonka nyelv fekszik. A felső ajaktól a gégéig az összes lágy- és csontrészek hiányzanak, az oldalfalakból kétfelől csak a mandibula ramus ascendensének környéke van meg. A nyakon és mellkason zsugorodott hegesedések, előző műtétek nyomai láthatók, melyek azonban a beteg állapotán nem javítottak. Műtét 1916 június 17.-én localis anaesthesiában. Elsősorban a szájalap és pofa nyálkahártyáját készíti ki, melyet lebenyszerűleg a bucca megmaradt maxillaris áthajlási felületéből vesz. Azután az alsó ajkat a környék lágyrészeiből, a mentum táján megmaradt körülbelül gyermektenyérnyi defectust pedig olasz módszer szerint a bal felkarból pótolja. Ez utóbbi lebenyt 10 nap mulva, a midőn már teljesen életképesen megtapadt, átvágja. A beteg nyálcsurgása a műtét után azonnal megszűnt. Három hét mulva kisebb correctiót végez s ily módon sikerült egy plastikai műtét és egy kisebb correctura segítségével a totalis defectust lágyrészekkel egészen pótolni. Az eredmény pedig, miként a bemutatott beteg mutatja, kozmetikai és functionalis szempontból teljesen kielégítőnek mondható.

J. M. gyalogos. Megsebesült 1915 november 4.-én. Felvétetett 1916 február 15.-én. Az arcz sérülése már hegesen gyógyult; a pofán kiterjedt, a pofa rétegein teljesen áthatoló, számos sugaras heg látható, a jobb szájzug a jobb szemgödör felé húzódott, a szemgödör alatt tojásnyi oedemás pangásos duzzanat. Műtét 1916 május 9.-én. Az összes hegeket excindálja, a szájzugot rendes helyzetébe hozza, s az egész jobb pofát rekonstruálja. A seb per primam gyógyul. Közben egy paranephritises abscessust tár fel. 1916 november 9.-én kisebb plastikai correctio. A betegnek jelenleg teljesen normalis szája van, a belső rétegeiben kiképzett pofa jól vascularizált és alkalmas talajt nyujt a transplantatióra.

Ertl János: Bélresectio-esetek.

F. D. gyalogos. 1916 július 26.-án valószínűleg appendicularis eredetű diffus peritonitissel küldték a bemutató osztályára sürgős műtét végett. Pararectalis metszéssel behatolva, az egész hasürt zavaros serosus folyadékkal kitöltve találja. A belek, peritoneum belövelt, szintúgy a coecum és appendix, mely a diffus peritonitist nem magyarázza. Átvizsgálja a béltractust, mikor is egy $^1/_2$ méter hosszú, kitágult, oedematosusan megduzzadt, törékeny falú, lobos bélsegmentumot talál, melyet analis végén egy circularis scirrhosus behúzódás teljesen obturált. Ezután az acut ileust okozó obturáló tumort félméteres bélkacscsal együtt kiirtja, a bélpassage-t end zu end anastomosissal állítja helyre. A beteg per primam gyógyult, jelenleg teljesen jól érzi magát. A műtét óta 5 kgr.-ot hízott.

Sz. A. gyalogos, kin 1916 április 3.-án mandibula-transplantatiót végzett, mely teljesen jó functióval gyógyult. Utóbbi időben állandó gyomorpanaszai voltak. A functio-vizsgálatok ulcus ventriculit s homokóra-gyomrot jeleztek. Műtét 1916 szeptember 12.-én. A has föltárásakor a gyomrot épnek találja, a flexura duodeno-jejunalis a mélyben elrejtett és egy pár hypertrophiás bélkacscsal födött. Ezért a bélpassage valamely akadályára gondolva, átvizsgálja a bélcsatornát, a mikor is az egyik bélkacsot gyomorszerűleg kitágulva találja; ezt distalisan egy circularis tuberculosus heg obturálja annyira, hogy a bél lumene e helyen csak szondával járható át. A gyomorszerűen kitágult vékonybél-részlet körülbelül egy liternyi mennyiségű szilva-, szőllő-, cseresznyemagokkal, szilva- és főzelékhéjjal van kitöltve. Ezen gyomorszerűleg kitágult bélrészletet 40 cm. hosszuságban az obturáló tbc.-os heggel együtt kiirtja. A bélpassage-t end zu end anastomosissal állítja helyre. A beteg per primam gyógyult. Nyolczadik napon felkelt. Jelenleg jól érzi magát. 4 kgr.-ot hízott.

Neuber Ede: Bemutatja neurofibroma cutis Recklinghausen typusos esetét.

Lisznai Imre: Darier-féle betegség. (Keratosis follicularis vegetans.)

A betegséget *Darier* írta le először. Lényege abban áll, hogy a köztakaró egyes helyein, főként ott, a hol az eczema seborrhoicum szokott jelen lenni, mint a hajzatos fejbőrön, homlokon, fülek mögött, orrbarázdában, nyakon, a sternalis és interscapularis tájakon, gombostűfejnyi, sőt lencsenagyságú elszarusodásos göbök jelennek meg, eleinte egyenkint, később vonalszerűen egymás mellé elhelyeződve, még később csoportokká összefolyva.

A huszonkét éves katona baja $4^1/_2$ éve áll fenn, anyjának állítólag hasonló betegsége volt. A bemutató osztályán $3^1/_2$ hónap óta kezelik.

A baj aetiologiája ismeretlen. Az a körülmény, hogy egyugyanazon családban ismétlődés észlelhető, hereditaer eredet mellett szól.

Prognosisa quo ad vitam jó. Néhány esetben a szerzők általános carcinomatosisról emlékeznek meg, mely természetesen idővel halálos véghez vezet.

Histologice a megvastagodott Malpighi-rétegben hosszúkás vagy kerek, erős fénytörésű burokkal biró testecseket észlelt *Darier*, melyeket ő eleinte psorospermiumoknak tartott. Később ő maga rájött, hogy ezek csak degenerált hámsejtek, melyek azonban a betegségre feltétlenül jellemzők.

A therapia thermo-galvanocauterisatióból állhatna, a mely kezelés azonban a göböknek nagy száma miatt rendkívül fájdalmas lenne. A bemutató szénsavhó-kezelést kisérlett meg a betegen, a szénsavhóból készült formákat 35—50 másodperczig applikálta a göbös felületekre. A kezelés után a jelenlegi egészen sima, fehéres, göböktől ment bőrterületek maradtak vissza.

Lisznai Imre: Albinismus.

Harminczhét éves katona, a ki elmondja, hogy születésétől fogva fehér haja van. A beteg sűrű, dús, teljesen fehér hajzattal, hónalj- és fanszőrökkel bir. Azonkívül a rendkívüli halványszínű bőre, valamint az egész színtelen irise bizonyítja, hogy albinismussal állunk szemben. A hajnak színtelensége, mint a physiologiai vagy korai őszülésnél is, a hajpigment hiányán, megfogyásán vagy tönkremenésén alapul.

Ezen pigmentszegénységen kívül szerepet játszik a haj szintelenségében a hajszál velőállományának a levegő-tartalma is. Ezen levegő-tartalom hirtelen jelentkezésén alapszik az eddig csak legendákból ismert hirtelen megőszülés, mely azonban a háború folyamán nagy ideglaesiók és idegshockok után valóságban is észlelhetővé lett.

A bemutatott eset az őszülés veleszületett csoportjához tartozó albinismus esete.

A baj többnyire öröklött.

Prognosisa jó, a hajszálak egészségesek, csak pigmenthiányosak; korábbi hajhullás nem észlelhető.

A therapiát illetőleg csak hajfestésről lehet szó.

Lisznai Imre: Alopecia areata.

Alopecia areata alatt a hajzatnak korongalakú helyeken kihullása értendő. A kihullt haj maga egészséges, a visszamaradt kopasz bőrterület sem mutat elváltozást. A kopasz kerek korongok lassanként nőnek, összefolyva már nem szabályosan kerekek, hanem különböző alakúak, miáltal a kopaszság az egész fejtetőre ráterjedhet, a midőn olyan állapot állhat elő, hogy a kopasz fejbőrön csak itt-ott maradnak hajcsomók vissza.

Aetiologia: A francziák parasitaer eredetűnek igyekeztek feltüntetni e bajt, mert náluk egész endemiák voltak iskolás gyermekeken, valamint a katonaságnál. Nálunk ezen betegség csoportos jelentkezése nem észlelhető, katonákon még a háború folyamán is csak szórványos esetek láthatók. Mindez a parasitaer eredet ellen szól. Sokkal nagyobb szerepe van az aetiologiában az idegrázkódtatásnak.

A beteg 30 éves szakaszvezető, a ki elmondja, hogy ezelőtt soha semminemű hajhullást nem vett észre magán; az olasz fronton tőle nem messze levágódott gránáttól természetszerűleg megijedt s 4 napon belül a haja kihullott.

A prognosis jó. Pár hónapon belül a haj magától is kinő. A *therapia* ezen spontan hajutánnövés siettetésében áll, a mi a fejbőr hyperaemiáját fokozó szerek applikálásával érhető el, a milyenek a farádos áram, valamint a Finsen-lámpán kívül medicamentorus szerek, a tinct. cantharidis, a tinct. benzoës, a tinct. capsici, a kátrány különböző olajai, a pyrogallol, a chrysarobinból készült kenőcsök. A beteg csak pár nap óta van a bemutató osztályán, a hol a fejbőr ecsetelését a következő szerrel végzik: tinct. cantharidis, tinct. benzoës, tinct. capsici, alkohol aa.

Az eredményről előre nem nyujthat biztositékot, de remélhetőleg a haj kinövését lehetséges lesz siettetni.

Szemelvény külföldi tudományos társulatok üléseiből.

Radioactiv sugárzással kezelt méhnyakrák 205 esetéről számolt be *Döderlein* tanár a müncheni orvosegyesület egyik utóbbi ülésén. Ezek az esetek az 1913 január 1.-étől 1914 június 30.-áig jelentkezett esetek közül valók, úgy hogy a gyógyult esetek sorsa legalább már két éve követhető. Az eredményt a következő táblázat tünteti fel:

	Esetek száma	Gyógyult	Változatlan	Meghalt	Elmaradt
I. csoport	41	18	5	16	2
II. „	64	14	5	43	2
III. „	65	9	3	50	3
IV. „	35	—	—	35	—
összesen:	205	41	13	144	7

Az I. csoport az operabilis eseteket tartalmazza; a II. azokat, a melyekben talán még meg lehetett volna kisérelni az operatiót; a III. csoport eseteiben a műtét már szóba sem jöhetett volna; a IV. csoport esetei pedig olyanok, hogy éppen csak solaminis causa alkalmazták a besugárzást. (Münchener med. Wochenschrift, 1916, 50. sz. 1767. l.)

PÁLYÁZATOK.

116337—II-A/1916. szám.

A bábolnai m. kir. ménesintézetnél a IX. fizetési osztályban rendszeresített **orvosi állásra**, mely évi 2600 K készpénz fizetés,

évi 480 kg. buza,
évi 440 kg. rozs,
évi 400 kg. árpa,
évi 2000 kg. széna,
évi 12 m³ tüzifa és

napi 4 liter tej, természetbeni lakás és 1 hold illetményföld élvezetével van egybekötve, ezennel pályázatot hirdetek.

Az ezen állásra kinevezendő orvos egyelőre ideiglenes minőségben fog kineveztetni. Egy év letelte után, ha az állás betöltésére alkalmasnak bizonyult, véglegesíttetni fog.

A pályázni kívánók keresztlevéllel (születési bizonyítvány), továbbá végzett tanulmányaikról, gyakorlati működésükről szóló bizonyítványokkal felszerelt folyamodványukat **legkésőbb folyó évi február hó 15.-éig** a vezetésem alatt álló ministeriumnál nyujtsák be. A később érkező kérvények figyelembe nem vétetnek.

Az állás folyó évi márczius hó 1.-én foglalandó el.

Minthogy az egészségügyi szolgálat a ménesintézeteknél katonailag van szervezve, a folyamodványhoz egy kötelező nyilatkozat is csatolandó, mely szerint folyamodó magát szolgálati ideje alatt mindenben aláveti a katonai szabályoknak és így a ménesparancsnokság rendeleteit pontosan, lelkiismeretesen teljesíti, s általában a ménesintézeti szabályokat megtartja.

Budapest, 1917 január 16.

A m. kir. földmivelésügyi minister.

4/1917. eln. sz.

A nagyszebeni állami elmegyógyintézetben a **helyettes másodorvosi állás** megüresedett. Diplomás orvos díjazása napi 10, szigorlóé napi 5 korona, teljes ellátás mellett; orvosnők vagy orvosnőszigorlók is felvétetnek. Az állás **azonnal** elfoglalandó.

Nagyszeben, 1917. évi január hó 16.-án.

Pándy dr., igazgató.