68. évfolyam. 31. szám. Budapest, 1924 augusztus 3

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSZKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták: ANTAL GÉZA, HŐGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY és SZÉKELY ÁGOSTON.

Szerkeszti és kiadja: a vallás- és közoktatásügyi minister úr támogatásával és megbízásából a magyar orvosi facultások sajtóbizottsága:

HERZOG FERENC VÁMOSSY ZOLTÁN ISSEKUTZ BÉLA KUBINYI PÁL
GORKA SÁNDOR REUTER CAMILLO BELÁK SÁNDOR CSIKY JÓZSEF

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR SEGÉDSZERKESZTŐ: HUZLY IMRE.

TARTALOM:

EREDETI KÖZLEMÉNYEK:

† Scharl Pál: A tüdőtuberculosis sebészi kezelése. (491—494. oldal.)

Simicska Gábor: A nemspecifikus therapiákról, különös tekintettel az izületi megbetegedésekre. (494—498. odal.)

Mandler Ottó: A neuralgiák és myalgiák physikai gyógykezelése. (498—500. oldal.)

Nádory Béla: Női genitalis fistula Füth szerint operált öt esete. (500—501. oldal.)

Kluge Endre: A paranoia-imitálás. (501—502. oldal.)

Győry Tibor: A magyar orvosok szerepe az orvosi tudomány kiépítésében. (Befejező közlemény.) (502—505. oldal.)

Therapia. Torday Árpád: A natrium nitrosum intravenás alkalmazása hypertoniáknál. (505—506. oldal.)

Lapszemle. *Belorvostan.* — *Sebészet.* — *Bőr- és nemi kórtan.* (506—507. oldal.)

Elméleti tudományok köréből. (507—508. oldal.)

Könyvismertetés. (508—509. oldal.)

Heti krónika. (509—510. oldal.)

Vegyes hírek. (510. oldal.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Az Erzsébet-királyné-szanatorium közleménye.

A tüdőtuberculosis sebészi kezelése.*

Írta: *Scharl Pál dr.* † egyetemi magántanár, igazg. főorvos.

Az Erzsébet királyné-szanatóriumban a tüdőtuberculosis sebészi gyógymódjai közül a művi légmelles kezelést, az extrapleuralis thoracoplastikát és az ú. n. phrenicus-kikapcsolást alkalmaztuk kiterjedtebben.

A *mesterséges légmelles kezeléssel* 13 éve foglalkozunk és azok az eredmények, melyeket a beteg tüdőfél collapsusa által elértünk, tették kívánatossá, hogy azokban az esetekben is collapsusra bírjuk a beteg tüdőt, amelyekben a mellhártyalemezek részleges vagy teljes összenövése miatt kielégítő légmell létesítése nem volt lehetséges.

A művi légmelles kezeléssel szerzett tapasztalatainkról ma csak annyiban akarok szólni, amennyiben a thoraplastika indicatiójának megtételében irányított bennünket, a fősúlyt az extrapleuralis thoracoplastikával kezelt betegeinken szerzett tapasztalatainkra és a betegbemutatásra helyezem.

A mesterséges légmelles kezelésnek értékéről azt mondhatnók, egységes mindazoknak a véleménye, kik hosszabb ideig észleltek így nagyobb számban betegeket. Értékes gyógyeszköz, mellyel olyan tüdőfolyamatok gyógyítását tudjuk előmozdítani vagy biztosítani, melyek más gyógytényezőkkel, egymagában tehát pneumothorax nélkül nem befolyásolhatók lényegesen. A collapsusos kezelés indicatiójáról ebben a szakorvosokból álló gyűlésen nem kell részletesen szólanom és így csak a *mesterséges légmell és thoracoplastika indicatiójának* két legfontosabb következményére óhajtok röviden kitérni. A kezelés sikerének első alapfeltétele, hogy az anatomiai gyógyulás megindulásának jelei kétségtelenül megállapíthatók legyenek. A kötőszövetképződés és zsugorodás jelei nélkül jó állapotban levő szervezetek sem befolyásolhatók kedvezően a sebészi kezeléssel. Sőt azt tapasztaltuk, hogy az ilyen tüdőfél collapsusa után rohamosan romlik a másik oldali tüdő. Elsősorban tehát olyan folyamatok esetén alkalmazhatjuk a collapsusos gyógyítást, melyekben az idült fibrosus jelleg áll előtérben, illetőleg fibrocaseosus esetekben a fibrosus componens van túlsúlyban és a cavernás alakokban kifejezett zsugorodásos jelekkel. A természetes gyógyulás erős kötőszövetképződéssel jár, mely zsugorodásra vezet. Zsugorodás jelei: a mellkas lelapultsága és légzésnél való visszamaradása s a bordaközök keskenyebbé válása. Röntgennel a bordák egymásratolódásán kívül a mediastinum elhúzódása látszik, a légcső láthatóvá válik, a rekesz magasan áll. Ebben a követelményben nem szabad engedékenynek lenni, mert árthatnak a betegnek. A káros következmény abban is nyilvánul, hogy az exsudativ jelleg a pleuraizzadmány keletkezésében is kifejezésre jut, ami kilátásainkat már lényegesen csökkenti, főleg azonban, mint már említettem, a másik tüdőfél romlásában.

Tiszta sajtos folyamatok nem képezhetnek indicatiót, bár kétségtelen, hogy a friss sajtos folyamatok gyorsan tökéletes collapsusra bírhatók lágy consistentiájuk folytán, gyorsabban, mint a régi zsugorodó phthisisek, még a legtökéletesebb légmell sem befolyásolja kedvezően a betegséget. Első helyen szóltam a tüdőfolyamat kórbonctani jellegének fontosságáról a mesterséges légmell indicatiójában, mert ennek tulajdonítom a legnagyobb jelentőséget és mert befolyásolt a másik tüdőfél állapotának az elbírálásában is. Ép tüdőfél, vagy gyakorlati nézőpontból egészséges tüdőfél a beavatkozás másik követelménye. Bármily nehéz is határozott és elfogulatlan véleményt adni egy épnek látszó tüdőfélről akkor, mikor a másik tüdőfél súlyosan beteg, mégis az a benyomásom, hogy általában ebben a tekintetben kevésbbé súlyos következményekkel járó hibákat szoktunk elkövetni, ha az első feltételnek megfeleltünk. Ha a gyógyhajlammal bíró esetekben a másik oldal elváltozásait némi optimismussal ítéljük is meg, az sokszor nem jár káros következményekkel, mert általánosságban azt tapasztaltam, hogy a kötőszövetképződésre és zsugorodásra való hajlam előbb vagy utóbb ezen az oldalon megnyilvánul, különösen ha a

* A Magyar Orvosok Tuberkulózis-Egyesületének 1922-i nagygyűlésén tartott előadás. Érdemesnek tartottuk a korán elhunyt kiváló tuberculosis-klinikus ezen 1922-ből származó s a hagyatékából most előkerült előadását közzéadni, mint az első érdemleges magyar thoracoplastikás közleményt. Szempontjainak helyességét bizonyítják az akkor bemutatott betegek ma is fennálló jó állapota, tünetmentessége s helyreállott munkaképessége. — *Szerk.*

beteg oldalt sikerült jó collapsusba hozni. Ezek azok az esetek, melyekben a pneumothorax a másik oldali tüdőt jól befolyásolja. Nyomatékosan kiemelem azonban, hogy az előbb említett némi optimismus nem annyit jelent, hogy activ góc az ú. n. ép oldalon, még ha még olyan kicsiny is, nem képezne contraindicatiót. Anélkül, hogy a részletekbe bocsátkoznék, kijelentem, hogy a contralateralis oldalon észlelt szörtyölés, dörzsölés esetében a megfigyelési időt hónapokkal meghosszabbítottam.

Az a vágy és igyekezet, hogy egy súlyos betegen activ therapiával segítsünk, ne tegyen elfogulttá, mert nem olyan betegről van szó, aki amúgy is rövidesen elpusztul és akit még esetleg a pneumothoraxszal meg lehet menteni. Nem szabad, hogy ilyen betegről legyen szó, mert *a pneumothorax nem ultimum refugium* és ezt többször is aláhúzom. A pneumothorax csak ott fejthet ki hatást, ahol a szervezet reactiós mechanismusa reparatiós erő felett rendelkezik. A phthisises kimerültségben szenvedő organismusban, ha még oly correct is az anatomiai diagnosis, műhiba a pneumothorax létesítése, mert felesleges, káros és ha lehet, még fokozza a beteg nyomorúságát a halálig.

Ez a harmadik pontja az indicatio megtételének, melyre röviden rá akartam mutatni. Az indicatio egyéb részleteire még nem térek ki és ezeket is főleg azért említettem, mert 13 éves tapasztalatom legfontosabb momentuma közé tartoznak, amelyeket sokszor mellőzve látok. De kiemeltem azért is, mert a plastikai beavatkozások indicatiójában is szigorúan követendők.

A mesterséges légmellel elért eredmények elbírálása az irodalmi közleményekben nem történik egységes nézőpontok szerint és ezért nehéz a kérdés elbírálása, főleg nehéz pedig az összehasonlítása saját eredményekkel. Tapasztalataim alapján a pneumothoraxeredmény elbírálására két csoportba osztanám eseteinket. Az első csoportba osztanám azokat, melyekben a mesterséges légmellet saját elhatározásunkból azért hagytuk megszűnni, mert a beteg tüdőfél további collapsusát nem tartottuk szükségesnek, tehát végigkezeltük. Ezek az esetek mind két évnél tovább állottak nitrogen-insufflatio alatt, a leghosszabb ideig kezelt betegem öt évig kapott töltéseket. A legrégebben végigkezelt betegem 8 éve van észlelésemben a pneumothorax megszűnése óta. Ezen csoport betegeiről azt mondhatom, hogy kivétel nélkül klinikailag meggyógyultak. Ha tekintetbe vesszük, hogy kivétel nélkül manifest, activ, nyílt, kiterjedt tüdőtuberculosisokról van szó, igen szép eredmény. A végigkezelt pneumothoraxos betegek azonban csak töredékét képezik azoknak, kiknél légmellet létesítettem.

Ha összehasonlítom a pneumothorax indicatiójának az állását azokban az években, melyekben az első kezeléseket végeztem (8—13 év előtt) és tekintetbe veszem a Röntgen-diagnostika haladását a gümős tüdőfolyamatok bonctani jellegének megállapítása terén, akkor azt kell mondanom, hogy a pneumothoraxos gyógyítás értékét csak azon időtől kezdve van módunkban igazán látni, mióta *Aschoff* és iskolájának kutatásai alapján, továbbá *Graeff* és *Küpferle* Röntgen-diagnostikája segítségével választjuk ki az eseteinket. Gyógyeredményeimet lényegesen befolyásolta a háborús évek gazdasági leromlása is. Sok oly légmellet nem lehetett fenntartani, mely békeévekben minden nehézség nélkül végigkezelhető lett volna. Különösen nehézségbe ütközött annak a követelménynek a megvalósítása, hogy a pneumothorax létesítése után a beteg minél hosszabb időt szanatóriumban töltsön. Ennek a követelménynek a fontossága nemcsak abban rejlik, hogy a kezelés technikai keresztülvitelét biztosítja, de főleg abban, hogy a gyógyeredményt a szervezet roborálása révén biztosítja. Lényegileg a tüdőtuberculosis sebészi kezelése alig különbözik a hygienés-diaetás kezeléstől, mert a beteg szervezet kímélése és erősítése közvetve a szervezetben lévő gyógyerőket támogatja és előmozdítja a reparatiós mechanismust azzal, hogy a káros tényezőket kikapcsolja. Épp így szünteti meg a sebészi beavatkozás azt a tényezőt, mely a gyógyulás útjában áll, midőn a collapsus létesítésével az anatomiai gyógyulást előmozdítja. A sebészeti kezelés mellett tehát a hygienés-diaetás kezelés különösen az első időben nélkülözhetetlen. Kiemelem ezt a körülményt, mert a siker első feltétele. A városban fekvő kórházban a siker sokkal kisebb kilátásával indul meg a kezelés és az ambuláns folytatása a töltéseknek csupán a kezelés előrehaladottabb szakában jár kár nélkül.

A végigkezelt eseteink mellett a nagyobb részt képviselik azok a betegek, akiknél a töltést abba kellett hagyni a klinikai gyógyulás beállta előtt valamely szándékunkon kívül fekvő okból. Ezeket az idő előtt megszakított vagy abbahagyott pneumothoraxoknak nevezném.

A kezelés megszakításának több oka lehet és rendesen ez az ok befolyásolja az eredményt.

Az abbahagyott pneumothoraxnál a kezelés megszakításának oka lehet: 1. a szervezet általános fokozódó leromlása, a szív működésének elégtelenné válása, más szervek gümős vagy egyéb megbetegedése. Ez a csoport aránylag kis számmal szerepel és az eredménytelen kezelések rovatába kerül. 2. Sokkal gyakoribb oka a kezelés megszakításának a mellhártyaür fokozódott beszűkülése a mellhártya-összenövések kiterjedése miatt. Az incomplet pneumothoraxok folyamán az utántöltések elkésése miatt szokott bekövetkezni s annál inkább befolyásolja a gyógyeredményt, minél korábban következik be.

Ezen csoportból még számos klinikai gyógyulást látunk. Lényegileg a második csoportba tartoznak azok a betegeink is, kiket a harmadik csoportba sorolok: az exsudatumos esetek. Az izzadmány a leggyakoribb oka annak, hogy a pneumothoraxot abba kell hagyni. Ha nem sikerül szárazon végigkezelni a pneumothoraxot, akkor az izzadmány alatt, ha lassan is, de mégis kitágul az alsó lebeny, többrekeszes izzadmánynál a megfelelő tüdőrészek is. Gyógyeredmény nézőpontjából ez a csoport a legkülönbözőbb eredményeket adja, aszerint is, hogy az izzadmány, a pneumothorax fennállási idejének megrövidítésén kívül, milyen természetű.

A 4. csoportba sorolom azokat a betegeket, kiknél a pneumothorax fennállása alatt a másik tüdőfélben activ góc keletkezik. Ezen betegeknél a töltéseket megszakítottuk és ezen esetekben azt tapasztaltuk, hogy a másik oldali góc lefolyásában nem állapítható meg különbség oly esetekkel szemben, melyeknél a pneumothorax nélkül képződik a másik tüdőben activ elváltozás. Az említett négy csoport a gyakorlat tapasztalatait tükrözi és ha gyógyeredményeinket eszerint hasonlítjuk össze, meg fogjuk érteni egymást. Ha még megállapodunk abban is, hogy mit nevezünk gyógyeredménynek. A specifikus, gyógyszeres és minden egyéb gyógyítási mód legkimagaslóbb eredményeként néhány tünetet szoktak említeni, melyek kb. a következők: súlygyarapodás, jó arcszín, jó közérzet, a köhögés, köpet és láz elmaradása. Senkisem vonhatja kétségbe, hogy ezek kedvező jelei az állapot javulásának, de csak akkor igazán értékesek, ha a tüdőbeli folyamat objectiv megállapítható javulásával párhuzamosan haladnak. Közismert tény, hogy erősen meghízhat a beteg, mialatt a tüdeje romlik és ezalatt a subjectiv panaszok is megszűnhetnek. Minden további részletezés nélkül kiemelem, hogy az előbb említett javulási tünetek a pneumothorax első idejében majdnem kivétel nélkül jelentkeznek, tehát a kezdeti eredményt az esetek túlnyomó egységében igen kedvezőnek mondhatjuk. Ez az eredmény azonban semilyen gyógyítási módnál sem számottevő. Pneumothoraxnál gyógyeredménynek csak azt tekinthetjük, ha a pneumothorax alatt a beteg tüdőrész collapsusa a kötőszövetképződést megállapíthatóvá teszi, a váladékképződés megszűnik és a pneumothorax abbahagyása után a tüdő felett a gyógyulás jelei megállapíthatók. És ezt kívánhatjuk is, hisz a pneumothorax oly physicalis viszonyokat teremt, melyek mellett a focalis elváltozások gyógyulásának nevezett tünetei kifejezésre juthatnak. A pneumothorax

fennállásának első idejében rendesen lényeges javulást látunk és azt mondhatjuk, hogy a kezdeti eredmény az esetek többségében igen jó; ez az eredmény azonban csak azokban az esetekben marad állandó, ha a pneumothorax sufficiens és végigkezelt. Ilyeneknek azokat a pneumothoraxokat nevezem, hol a kezelés abbahagyása — feltételezett gyógyulás esetében — tisztán tőlünk függ s sem endogen, sem exogen okok nem késztetnek akaratunkon kívül idő előtt való félbeszakítására.

Az egyoldali tüdőbajok csak kis hányadánál kísérletezhetünk mesterséges légmellel, ahol mellhártyaösszenövések a légmell kialakulását nem akadályozhatják. Szabad mellhártyaür esetén is csak kevés pneumothoraxot lehet szabályszerűen végigkezelni az említett okok miatt. Azok a nehézségek, melyek a légmelles kezelés alkalmazását vagy befejezését oly nagy mértékben megnehezítik, elesnek azon esetben, midőn a tüdőcollapsust a nitrogentöltés helyett a mellkas beszűkítésével állandósítjuk. Ezen eljárás nagy előnye abban van, hogy a megkisebbített mellkasfél, bár nem oly nagymértékű összeesést eredményez, mint a complet légmell, de nem fordulhat elő, hogy izzadmány keletkezése, vagy az utántöltés elmaradása a collapsus fenntartásának lehetőségét elvegye, vagy összenövés az alkalmazását lehetetlenné tegye.

Az indicatio tárgyalásakor már említettem, hogy a két eljárásban javallat tekintetében nincsen különbség. Leszögezem azonban, hogy ha a collapsusos gyógyítás szüksége megállapítást nyer, akkor minden esetben a pneumothorax az elsősorban megkísérlendő beavatkozás. Csak azon esetekben térhetünk át mindjárt a thoracoplastikára, ahol a tüdőmozgások korlátoltságából a mellhártyalemezek igen nagymérvű összenövése kétségtelenül megállapítható.

Bár a gondos pneumothoraxjavallat majdnem minden esetben alkalmazható a thoracoplastikára vonatkozóan is, kerülhetünk abba a helyzetbe is, hogy pneumothorax-kísérletre rászánnók magunkat, a többé már nem korrigálható thoracoplastikára azonban nem. Olyan esetekben merülhet fel ez a kérdés, mikor a másik oldal tünetmentesnek látszó kis gócánál nem tudjuk biztosan az inactivitást eldönteni. Ilyen esetben *Sauerbruch* javaslatára *phrenicusexairesist* végezhetünk, az ép tüdő teherbíró képességének megítélésére. A phrenicusexairesis, a rekeszizom mesterséges bénulása a nervus phrenicus kimetszése által, önálló műtétként legfeljebb alsólebeny-folyamatoknál kerülhet szóba, thoracoplastikát megelőzően azonban vitás esetben feltétlenül javallt. Ha a phrenicusműtét után a beteg állapota, bár csak átmenetileg is, javul, thoracoplastika megkísérelhető, ha azonban a rekeszbénítás után a hőmérsék emelkedik, a köpet megszaporodik s a közérzet rosszabbodik, a beszűkítő műtétet fel kell adnunk. Egy esetemben egy két éve fennálló fibrocaseosus jobb felső-lebeny-folyamatnál, hol a bal csúcs felett időnkint egy-egy pattogó zörejt lehetet hallani, a rekeszbénítás után az addig 37·8—38°-ig terjedő hő most 38·3—38·6-ig emelkedett s az állapot kifejezetten rosszabbodott. Thoracoplastikára nem is került.

Extrapleuralis thoracoplastika készítendő tehát mindazon esetben, melyben a collapsusos gyógyítás indikált, de a mellhártyalemezek összenövése miatt sufficiens légmell nem készíthető. Ezen műtétre vonatkozó tapasztalataimat két időszakban szereztem. 1914-ben végeztettem az első műtétet és folytatólagosan öt beteget operáltattam két év lefolyása alatt. Az eredmények annyira nem elégítettek ki, hogy három évig egyetlen egy esetet sem operáltattam. *Sauerbruch* közleményei befolyásoltak arra nézve, hogy újból foglalkozzam a kérdéssel és ezen második csoport betegeinél oly eredményeket értem el, melyekről a legnagyobb megelégedéssel számolhatok be. Műtéti eljárásunk a *Sauerbruch-féle paravertebralis resectióban* állott, melyet eddig kivétel nélkül két ülésben végeztettem. Első ülésben a IX., illetve X. bordától az V., illetőleg a VI. bordáig vétettem ki a szükségesnek vélt bordarészleteket és a második ülésben 2—3 hét leforgása után az első 4, illetőleg 5 bordát. A műtét a műtő szempontjából nem tartozik a súlyos operatiók közé, de a gümős szervezet nézőpontjából nagy beavatkozás és ezért az utóbbi 8 esetben sem tudtam magam elhatározni arra, hogy egy ülésben csináltassam a 11 borda resectióját. Az első műtét után, melyet az aspiratiós gócok elkerülése céljából mindig az alsó bordákon kell kezdeni, 8—10 nappal a szanatóriumba vitettem a beteget, ahol 2—3 hét után, ha az erőbeli állapot szükségessé tette, esetleg csak 4—5 hét után végeztettem a második részletét a műtétnek. Mindenkor a tüdőbeli elváltozásokat tartva szem előtt, bordánként állapítottam meg az eltávolítandó csontrészlet nagyságát. A műtét után a betegek helyreállása s megerősödése igen gyorsan ment. A műtéti hely — egy múló fonalgenyedést leszámítva — mindig per primam gyógyult.

Itt bemutatott eseteim a következők:

1. Cs. E. 38 éves. 4 év előtt pleuritissel, 39°-os hőmenettel kezdődő megbetegedés. Jobb felső és középső lebeny fibrocaseosus folyamata diónyi cavernával. Fixált, magasan álló rekesz. Időnként subfebrilis, állapota állandóan romlik. Kb. 50 cm³, bőséges bacillustartalmú köpet. 1921 április 9-én műtét első phasisa *(Winternitz)*. A X.—V. bordából 13—9 cm-es darabok resekáltatnak. Szeptember 23-án II. műtét, a IV.—I. bordából 10—6 cm-es darabok resekáltatnak. Műtét óta láztalan, alig köp, erősödik.

2. Dr. Z. J.-né. 28 éves. 2½ év óta beteg, 38°-on felüli lázakkal, előrement pleuritis. A jobb alsó lebeny fibrocaseosus folyamata diónyi cavernával. Callosus pleura. Kisebb fokú csúcsbeszűrődés. 1920 október 9-én mesterséges légmellet készítettünk, mely a felső lebeny felett helyeződik el, melyet még az utántöltések folyamán izzadmány is komplikál. Kiegészítő műtétül a VII.—IX. bordából a caverna magasságában 5—5 cm-es darabok resekáltatnak. (Operatio 1921 április 11-én, *Lobmayer.)* Közvetlen a műtét után bőséges köpet. Azóta láztalan, nem köhög, nem köp, 15 kg súlygyarapodás.

3. K. T. 17 éves. 4 éve beteg, gyakori haemoptoëval s 38°-ig terjedő hőmenettel. A jobb tüdőfél végig infiltrált, kules alatt caverna. Jobb mellkasfél kissé retrahált. Közel 200 cm³, bőven bacillustartalmú köpet. 1921 június 31-én thoracoplastika első phasisa *(Winternitz)*, eltávolítva a X.—V. bordából 15—7 cm-es darabok, összesen 67 cm. Október 30-án II. műtét, a IV.—I. borda 8—6 cm-es darabjainak eltávolításával. Itt hosszabb szünet vált szükségessé a másik tüdőfél megfigyelése végett. Műtét után lassan deferveskált, köpete az eredeti mennyiség egynegyed része, állandóan erősödik.

4. L. A.-né. 25 éves. 19 éves korában kezdődött a betegsége vérköpéssel s időnkénti lázakkal. Az akkori szanatóriumi észlelés a jobb tüdőcsúcs beszűrődését mutatta kis cavernával. Azóta igen gyakran volt nagy tüdővérzése. 1919-ben és 1920-ban nagy vérzések után pneumothorax-kísérlet, mindkétszer eredmény nélkül. 1921 egész márciusában állandó, bőséges tüdővérzés. Utána a jobb tüdőfél beszűrődése mutatható ki, több apró cavernával. Rekesz magasan fixált. 1921 július 11-én thoracoplastika I. része *(Winternitz)*, mikor a IX.—IV. bordából 16—10 cm-es darabok, összesen 77 cm távolíttatik el. Szeptember 20-án II. műtét, a III.—I. bordából 9—5 cm-es darabok eltávolításával. Vérzése azóta nem volt, köpete alig van, láztalan.

5. M. J. 26 éves. 2 év előtt pleuritis magas lázakkal, ismételt punctio. Egy éve újból lázas, ismételt punctio, majd bordaresectio. Azóta állandóan subfebrilis, folyton szaporodó, bűzös köpet. Jelenleg 37·6-ig mér, átlag napi 250 cm³, bűzös, rétegeződő köpetet ürít. A jobb alsó lebenyben a bronchiektasiára jellemző tünetek. 1922 április 19-én partialis thoracoplastika *(Winternitz)*, mikor a XI.—VI. bordából 20—9 cm-es darabok, összesen 87 cm, távolíttatnak el. Műtét után a köpete átlag 150 cm³, kevésbbé bűzös és azóta s folyton csökken. A műtét után két héttel pneumoniája volt a bal alsó lebenyben, az a terület utána még hetekig volt hurutos.

Bemutatott eseteim bizonyítják, hogy kiterjedt tüdőfolyamat esetén is milyen jó eredmények érhetők el thoracoplastikával. Fel akarom hívni még a figyelmet arra is, hogy dacára a kiterjedt bordacsonkolásnak, alig szembetűnő a mellkas deformálódása, skoliosis egynél sincs, a karok mozgása szabad. Tartóssági ered-

ményről a műtétek óta eltelt aránylag rövid idő után még nem számolhatok be. Az eredmények azonban kétségtelenül igen jók s ezzel a műtéti lehetőséggel a tuberculosistherapia nagy lépést haladt előre. Olyan progrediáló egyoldali phthisiseket lehet ezáltal a gyógyulásnak hozzáférhetővé tenni, melyek enélkül nem, vagy csak igen nagy idő után gyógyultak volna. A szabad mellhártyaürrel rendelkező pneumothoraxra alkalmas esetek is — mint említettem — csak az esetek kis részében kezelhetők végig, a kényszerűségből felhagyott pneumothoraxok nagy része és azon esetek, hol összenövések miatt a pneumothoraxra sor nem kerülhetett, a thoracoplastikával még komprimálhatóvá s a gyógyításnak hozzáférhetővé válnak. Valószínűnek tartom, hogy a műtéti lehetőségek kiterjesztésével a tüdőtuberculotikusok 10%-a lesz műtétileg befolyásolható.

A székesfővárosi Szent Gellért-gyógyfürdő közleménye (vezető főorvos: Benczúr Gyula egy. magántanár).

A nemspecifikus therapiákról, különös tekintettel az izületi megbetegedésekre.*

Írta: *Simicska Gábor dr.* a székesfővárosi Szent Gellért-gyógyfürdő osztályos orvosa.

A bakteriumaera az ő specifikus gondolkozásmódjával és a specificitás fogalmának az előtérbe való állításával elhanyagolta azokat a folyamatokat, amelyek valamely testidegen anyag (elsősorban fehérje vagy fehérjehasadási termékek) parenteralis úton való bevitele által keletkeznek a szervezetben. A szigorúan specifikus immunanyagok eklatáns diagnostikus eredményei és therapiás hatásai elhomályosították a velük jelenlevő, nem specifikusan ható anyagoknak a hatását. *Weichardté* az érdem, hogy észrevette és számos kísérlettel bizonyította a legkülönbözőbb parenteralisan bevitt fehérjeanyag, illetve fehérjehasadási terméknek a szervezet működését megváltoztató hatását s tapasztalatainak eredményeképen felállította a protoplasmaaktiválás fogalmát. Szerinte az aktiválás a szervezet összsejtjeinek a működésfokozásához, tehát egy omnicellularis hatáshoz vezet.

Azon sokoldalú hatás közül, amelyet a parenteralisan bevitt fehérje a szervezetre gyakorol, legfeltűnőbb a fehérjeanyagcsere befolyásolása.

Krehl és *Matthes* már a mult század utolsó éveiben utaltak arra, hogy deuteroalbumose kicsiny mennyiségének az állati szervezetbe való injiciálására egy legalább 48 óráig tartó fokozott N-kiválasztás indul meg, amely a bevitt N-mennyiséget messzire felülmúlja. Az egyes fehérjeanyagok közül a bakteriumok testeiből nyert fehérjék bizonyultak e tekintetben a leghatásosabbaknak. Így *Krehl* és *Matthes* a bacillus coliból nyert albumose injectiója után, *Schittenhelm* és *Weichardt* coli- és typhusbacillusfehérje, továbbá bacillus tuberculosis endotoxinjának a befecskendezésére több napig tartó, hatalmas N-kiválasztást észleltek. A rövid időközökben ismételt fehérjeinjectiók kicsiny adagjai a fehérjekiválasztást csak kis mértékben fokozták, míg a nagyobb időközökben parenteralisan bevitt bacteriumfehérjék hatalmas N-kiválasztást eredményeztek. (*Friedmann, Isaac, Schittenhelm, Weichardt* és mások.) Így tehát úgy az egyszeri, valamint a nagyobb időközökben ismételt többszörös fehérjeinjectio hatására, az állandó fehérjekiválasztásra beállított szervezetben fokozott — adott körülmények között a bevitt N-mennyiséget messzire felülmúló — fehérjekiválasztás indul meg. Miután a kiválasztott N-mennyiség nagyobb a szervezetbe juttatott N-mennyiségnél, a fölösleg csakis a szervezet saját fehérjéjének az elbontásából származhatott. A fehérjeinjectio hatására tehát a szervezet a saját fehérjéjének, a saját sejtállományának a bontásával válaszol. Hogy a fehérje ezen bontása hol történik a szervezetben, arra vonatkozólag igen fontosak *Hashimoto* és *Pick* vizsgálatai, akik 0·5 cm³ lóserummal előzetesen kezelt tengerimalacok máját különböző időközökben exstirpálták és az össz-, valamint a nem koaguláló formában levő N-re vizsgálták. Ők azt találták, hogy változatlan össz-N-mennyiség mellett a máj rendkívül gazdag, a genuin fehérjékhez nem tartozó N-anyagokban, amely fehérjeanyagokat az előkezelésre használt rendkívül kicsiny fehérjemennyiségből leszármaztatni nem lehet, úgyhogy azok csakis a máj saját fehérjéjének a bontásából jöhettek létre. Konstatálták továbbá azt, hogy ez a bontási folyamat nem futólagos s még 68 nap mulva is ezen hasadási termékek kerek számmal 14%-nyi mennyiségben vannak jelen, ellentétben a máj normalisan 8%-nyi nem koaguláló fehérjetartalmával. *Jakoby* vizsgálataiból tudjuk, hogy a máj autolytikus fermentumokat tartalmaz, amelyek adott esetben a máj saját fehérjeállományát képesek elbontani. A fehérjeinjectio hatására tehát — amint azt különben *Bieling, Gottschalk, Isaac* kísérletei is megerősítették — autolysises folyamatok indulnak meg a májban, amelyek a máj saját sejtállományának a bontásához vezetnek. Kisebb mértékben kimutatták ezen folyamatokat az izomzatban is. A fermentativ folyamatok ezen fokozódása a parenteralisan bevitt fehérje egyik legjellemzőbb sajátsága s az a szerv, amely a fehérje kiváltotta ezen elváltozásoknak a középpontjában áll — legalább is az egészséges organismusnál — a máj.

A proteininjectio hatására a szervezetben lejátszódó bizonyos elváltozásokat szintén a máj megváltozott functiójával hozzák összefüggésbe. *Berger* és *Doer* úgy találták, hogy fehérjeinjectio hatására rövid pangási szak és negativ phasis után a vérserumfehérjéknek a szaporodása következik be, melyet két hyperproteinaemiás periodus jellemez. Az elsőnél a globulin szaporodása s az albumin csökkenése a szembetűnő, a másodikat pedig a normalis globulinérték mellett fennálló hyperalbuminaemia jellemzi. A két periodus között a vérplasma összfehérjéi emelkedett értéket mutatnak. A hatás hosszú tartamú s átlag 100—120 napra tehető. A hatás hosszú tartama, a gyakran észlelhető lesoványodás és a negativ N-mérleg arra utalnak, hogy ezen humoralis elváltozások cellularis folyamatok eredményei s *Whipple* nézete szerint a májban keresendő az ok a fenti eváltozásokért.

Ami a parenteralis fehérjebevitel eredménye folytán előálló működésfokozódást illeti, arra vonatkozólag a sejtsystemák egész soránál tűnt fel azok fokozott teljesítőképessége. Kimutatták a tejmirigyek fokozott működését (*Weichardt, Nolf, Löhr* és mások), a könny-, nyál-, pankreas-, gyomornedv (*Döllken*) és epe (*Ascher*) fokozott elválasztását, az izom — nevezetesen a szívizom — teljesítőképességének a fokozódását (*Weichardt-Wieland-Popielsky*). Észlelték a lymphaképződés fokozódását a capillaris sejtek élénkebb működésének következményeképen (*Heidenheim*), ugyancsak a reactióképes csontvelőnek fokozott működését, ami a myeloid és erythroblastikus rendszer functiójának az élénkülésében, illetve számtalan fiatal sejtformának a vérben való jelentkezésében nyilvánult meg (*Weichardt-Schittenhelm*). *Busson* szerint a nyirokmirigyek is hyperaktivok lesznek és a reticuloendothelialis rendszer is fokozottan működik. Az antitestek a fehérjeinjectio hatására ugyancsak erősen megszaporodnak (*Löhr* és mások). A véralvadás fokozódása szintén exakte kimutatható.

A működés ezen legkülönbözőbb irányban való fokozásának a characteristicuma abban rejlik, hogy mindig a szervezet meglévő képességeinek a fokozásáról van szó. Így pl. az antitestek szaporodása a fehérjeinjectio által csak akkor érhető el valamely organismusnál, ha az előzetesen active immunizáltatott.

Az autonom idegrendszerben ugyancsak változások állnak be. *Freund* és *Gottlieb* kimutatták, hogy a macskák adrenalin-érzékenysége érvágás és caseosannal való kezelés után erősen fokozódik. Az ingerküszöb az eredetinek $^1/_3$—$^1/_5$-ára száll le. Kutyák pilocarpinnal

* A Budapesti Királyi Orvosegyesületben 1924 február 16-án tartott előadás kivonata.

szemben hasonlóan viselkednek s a túlérzékenység két hónapig is eltart. Megváltozik a szervezetnek a mérgekkel szemben való reactióképessége is. Tejinjectiókkal való előzetes kezelésre nyulak a halálos strychnindosist baj nélkül állják ki *(Starkenstein)*, viszont phenollal szemben érzékenységük növekszik. *Glaser* fehérjeinjectiók után tonusingadozásokat észlelt a vegetativ idegrendszerben. Sympathicotonusos alimentaris leukocytosis fehérjeinjectio hatására hosszabb hosszabb ideig tartó vagotonusos alimentaris leukopeniába csapott át.

Az igen sokoldalú hatás a mechanismusnak a magyarázatát nehézzé teszi. Legegyszerűbbnek látszott annak a felvétele, hogy a parenteralisan bevitt és a szervezet által elbontott fehérjehasadási termékek a hatás hordozói. Csakhamar kitűnt azonban, hogy nem fehérjeanyagok (mint jód, kén, terpentin hyper- és hypotoniás szőlőcukor- és konyhasóoldat, destillált víz, kolloidalis fémek) a fehérjékhez hasonló hatásokat képesek létrehozni *(Starkenstein)*. *Prinz* és *Zimmer* yatrennek per os való adagolásával általános, illetve gócreactiókat tudtak előidézni. Fel kellett tehát venni, hogy nemcsak a fajidegen fehérje, hanem a testidegen anyagok bevitele folytán széteső fajfehérje hasadási termékei is képesek a jelzett változások előidézésére. Lényegében véve nem ismerjük azokat az anyagokat, amelyek a hatás előidézői s noha a mechanismus egyes phasisait tudjuk többé-kevésbbé magyarázni, mégis még igen sok a hypothesis. Azért ha nemspecifikus therapiáról beszélünk, ezzel azt fejezzük ki, hogy lényegükben eddig még tökéletesen nem ismert, nem specifikusan ható anyagokkal, a szervezetnek úgy specifikusan szerzett, valamint nemspecifikus meglévő képességeit, gyógyító célzattal működésfokozásra, illetve a működés egy bizonyos irányban való megváltoztatására akarjuk bírni. A hatás lényege mindenesetre a sejt chemismusának a megváltozása, amiáltal adva van a lehetőség egy pathologikusan beállított egyensúlyi helyzet megváltoztatására. Az egyes betegségeknél (paedathrophia, asthma stb.) elért eredmények reményt nyujtanak egy hibásan beállított constitutio, illetőleg a szervezet megváltozott reactióképességének a megváltoztatására.

A láz a proteininjectio megszokott kísérő jelensége és sokan hajlandók a gyógyhatás s a magasabb lázzal járó általános reactio között szoros kapcsolatot keresni. Egyes esetekben valóban ez így is van. Azonban a láz mégsem feltétlen faktora a gyógyhatásnak. Sok megbetegedésnél láz nélkül is észleltek gyógyulást. A láz és gyulladás között igen szoros biologiai kapcsolat van. Azonban a gyulladás lényege még ma sincs tisztázva, azért igazat kell adnunk *Weichardt*nak, amikor azt mondja, hogy vannak folyamatok, amelyekre a gyulladás definitióját nem alkalmazhatjuk, amelyek azonban a folyamatban szereplő sejtek sensibilizált voltánál fogva parenteralisan bevitt fehérjére mégis élénk állapotváltozással felelnek. Hogy ezeknél ez az állapotváltozás láz nélkül is bekövetkezik, azt sok megfigyelés bizonyítja.

A vérnyomás csökkenése és a diuresis fokozódása szintén rendes kísérői jelenségei a nemspecifikus ingerhatásnak. Az előbbi különösen hypertoniánál igen kifejezett lehet s *Glasner* és mások szerint a vegetativ idegrendszer tonusváltozásában (a sympathicotonus csökkenése, illetve a vagus tonusának a fokozódásában) leli magyarázatát, míg az utóbbit általában a szövetek kolloidchemiai változása folytán előálló osmosis nyomásváltozás eredményének tartják. A konyhasó, húgyphosphorsav, továbbá a kénsav fokozott kiválasztását szintén észlelték.

Ha a proteininjectio hatására fellépő változások ezen schematikus vázolása után azt kérdezzük, hogy milyen folyamatok azok, amelyek az izületekben játszódnak le, úgy be kell vallanunk, hogy ezekről vajmi keveset tudunk. *Bieling* úgy véli, hogy a proteininjectio hatására a szervezetben szövetbeolvadások indulnak meg, amelyek egészséges organismusnál elsősorban a májban fermentképződéshez és a májsejtek szétesésséhez vezetnek, beteg organismusnál pedig éppen a beteg gócban zajlanak le. Megfigyelt tény, hogy fehérjeinjectióra tuberculotikusoknál a megbetegedett gócokban erős hyperaemiával járó gócreactio támadt, ami, amint azt chemiai vizsgálatok kimutatták, lokalis fehérjeszéteséshez, illetve beolvadáshoz vezet.

Megerősíteni látszanak ezen felfogást az izületeket illetőleg *Meyer-Bisch* és *Heubner* vizsgálatai, akik kénnel kezelt állatok izületi porcát vizsgálva úgy találták, hogy a porc összkénje, elsősorban a chondroitinkénsav megkevesbedik, ami *Meyer* szerint csakis az injectio hatására a porcban lejátszódó bomlási folyamatokra vezethető vissza. Ezen feltétel helyessége mellett szólt egy a kéninjectio hatására hevenyen megbetegedett izületből nyert izzadmány vizsgálatának az eredménye is. A chemiai vizsgálat azt mutatta, hogy úgy a szabad, valamint a kötött kénsav az izzadmányban a normalisnál nagyobb mennyiségben volt jelen s nyilván a porcfehérje bomlási termékeiből származott.

Mégsem véletlen, hogy a kellő tudományos alap nélkül is az izületi betegségek a nemspecifikus therapia egyik leghálásabb terrenumának bizonyultak. Az a nagy reactiokészség, amellyel elsősorban az idülten megbetegedett izületek a nemspecifikus therapiára válaszolnak, egyenesen praedisponálta őket erre a therapiára. Amikor *Schmidt* 1916-ban megteremtette a „proteintherapia" fogalmát és a tejnek a therapiába való bevezetésével, ezt — hogy úgy mondjam — popularizálta, a therapiás kísérletek egész áradata indult meg.

A fehérjeinjectiók therapiás alkalmazásánál figyelmet érdemel elsősorban *Arndt* biologiai törvénye, melynek érvényességét *Schultz* a pathologikus folyamatoknál is bebizonyította s amely azt mondja, hogy gyenge ingerek az élettevékenységet megindítják, középerősek fokozzák, erősek gátolják, legerősebbek megbénítják. Az inger hatására azonban nemcsak a sejt működésének a foka, hanem ingerlékenysége is megváltozik. *Schultz* már régóta állította fel azt a tételt, hogy egy beteg szerv máskép viselkedik az ingerekkel szemben, mint egy egészséges és egy idülten gyulladt máskép, mint acut gyulladásban levő. *Zimmer* tényleg úgy találta, hogy míg egészséges izületek erőteljes ingerekre egyáltalában nem, vagy csak kevéssé reagálnak s az acut gyulladásos állapotban levők is relative magas dosisokat bírnak el, addig az idülten lobos izületek — éppen fokozott ingerlékenységüknél fogva — már kicsiny ingerekre is élénk reactióval felelnek. Ezek szerint javulásra avagy gyógyulásra csak ott lesz kilátásunk, ahol az idülten lobos állapotban levő sejtek működésük fokozására képesek s a hatás annál nagyobb lesz, minél messzebb van a teljesítőképesség legfelsőbb határa az adott esetben fennálló teljesítőképességtől. A működést fokozó ingerek közül pedig az lesz a legjobb, amely ezen teljesítőképesség maximumát képes létrehozni. Hozzáfűzhetjük az előbbiekhez még azt, hogy az összes működést fokozó anyagok végeredményben hosszabb adagolás esetén a sejt ingerlékenységének a csökkenéséhez, teljesítőképességének kimerüléséhez vezetnek sokszor a teljes gyógyulás bekövetkezte előtt, úgyhogy ennek a therapiának is megvannak a maga határai.

A proteintherapiának az acut megbetegedéseknél még a háború folyamán észlelt eredményei óvatosságra intettek, ennek az acut polyarthritisnél való alkalmazásánál. Egyedül azon elméleti okoskodás, hogy acut megbetegedés esetén a szervezet teljesítőképességét rendesen a legfelső határig fokozza s a rendelkezésre álló erőinek maximumát mozgósítja, kérdésessé tette, hogy vajjon a proteintherapiával itt többet tudunk-e elérni, mint azokkal a gyógyszerekkel, amelyeket éppen ezen megbetegedés ellen a pharmakopoea nyujt. Ha tény is, hogy egyes acut megbetegedéseknél a proteintherapiától jó eredményeket láttak, az acut rheumatikus polyarthitisnél ez ilyenekkel nem dicsekedhetik, sőt több oldalról egyenesen kedvezőtlen hatásokat láttak tőle. A helyesen adagolt salicylkészítmények valóban nélkülözhetővé teszik a nemspecifikus therapiának a polyarthitis acut szakában való alkalmazását. Máskép áll a dolog a go-

norrhoeás arthitisnél. Ezen megbetegedés acut szakában a specifikus therapiával elért eredmények biztató kilátást nyujtottak a nemspecifikus therapia számára is. Valóban ennél a megbetegedésnél be is vált, noha a specifikus therapia eredményeit nem is javította meg.

Azok a rheumás polyarthritisek, amelyeknek acut éle már letompult és amelyek magukat valamely izületbe makacsul befészkelve gyógyulni nem akarnak, továbbá a subacutan kezdődő, a medicamentosus therapiával szemben rendesen refractaer módon viselkedő rheumás polyarthritisek és az egy-két izületre szorítkozó, kisebb-nagyobb lázas mozgalmakkal járó polyarthritis-recidivák hálás objectumai a nemspecifikus therapiának. Ezeknél néha 2—3 injectio megindítja a gyógyulást, vagy legalább is megszünteti a salicylkészítményekkel szemben való refractaer viselkedést.

Azonban mégis az idült izületi betegségek azok, amelyek a nemspecifikus therapiának a fő kontingensét alkotják. A dolog természetéből folyik, hogy ezeknél a teljes gyógyulásra ritkán lesz kilátásunk s lényegében három tényező lesz az, amit therapeutice befolyásolni tudunk s ez a fájdalmak csillapítása, illetve megszüntetése, az izzadmány eloszlatása s a mozgékonyság helyreállítása.

A gyógyulás ezen folyamata az egyes idült izületi megbetegedéseknél igen különbözőképen megy végbe. Egyes esetekben a befecskendezett szer hatására igen élénk lázas mozgalmaktól és a beteg izületek duzzadásától, kipirosodásától, a fájdalmak erősbödésétől kísért általános, illetve gócreactio támad, máskor ez a hatás elmarad, vagy ha megvan, úgy igen enyhe. Vannak akik az igen enyhe általános reactio mellett támadt, kifejezett gócreactiót tartják gyógyhatás szempontjából az egyedüli hatásosnak s az erőteljes általános s az injectio helyén támadt erősebb helyi reactiót mint a gyógyulás menetét zavarókat, elvetik. Mások viszont még az igen kifejezett gócreactio mellett sem láttak elegendő hatást, ha az erőteljes általános reactio nem kísérte, megint más esetben minden kifejezettebb reactio nélkül is gyógyulás állott be.

A gyakorlat általában azt mutatja, hogy sem a reactiók foka, sem azok minősége és tartama a gyógyhatásnak nem szabályszerű függvénye. Egy esetben sem tudjuk előre megmondani, hogy enyhe, vagy erőteljes reactiók lesznek-e szükségesek a javulás, illetőleg a gyógyulás létrehozására. Nem ismerjük még azokat a feltételeket, amelyek lehetővé teszik, hogy egyik-másik esetben a javulás vagy gyógyulás oly gyorsan következik be, illetve azokat az okokat, amelyek az utóbbi létrejöttét megakadályozzák. Mégis az az impressióm, hogy a fertőzéses eredetű reactióképes idült izületi lobknál erőteljes általános és gócreactio szükséges a hatás kiváltására, míg az aseptikus eredetű arthritiseknél az enyhe általános és gócreactiók az optimalisak. Arra sem lehet szabályokat felállítani, hogy melyik szer hat jobban az egyes arthritisfajoknál. Egy és ugyanazon fajtájú megbetegedésnél egyszer az egyik, máskor a másik szer hat jobban. Éppen azért szívesen alkalmazzuk a kombinált kezelést, amikor is kezdetben az enyhén ható caseosant használjuk s ezalatt a szervezet reactiós készségét iparkodunk kiismerni. Ha nem látunk tőle javulást, úgy az erélyesebben ható kénolajhoz nyúlunk. Az egyes izületi megbetegéseknél eljárásunk a következő:

1. Acut polyarthritis rheumatica-eseteket nemspecifikus szerekkel nem kezeljük. Fontos a lezajlófélben levő azon acut polyarthritis-eseteknél adott injectio időpontja, amelyeknél a gyulladásos folyamat magát valamely izületbe befészkelte és a medicamentosus therapiára gyógyulni nem akar. A túlkorán adott injectio, akárcsak a meleg fürdő, a megbetegedést újból lángra lobbanthatja s az összes, a gyulladásos folyamaton átesett izületek újból való megbetegedéséhez, illetve a betegségnek hetekkel való meghoszabbításához vezethet. Az ilyen természetű polyarthritis rheumatica-eseteknél kellő türelemmel a salicylatok néhány napos elvonásával, illetve azután nagyobb dosisban való nyujtásával rendszerint sikerül eredményt elérnünk. Ahol a folyamat mégis az injectiós therapiára kényszerít, ott azt csak az acut jelenségek teljes lezajlása után néhány héttel kezdhetjük meg. A polyarthritis acut szakában a *Munk* ajánlotta argoflavin és a *Böttner* ajánlotta collargol gyógyhatásai még megerősítésre szorulnak.

2. Acut gonorrhoeás arthritiseknél specifikus vaccinát alkalmazunk s ha a hatás rövidesen nem kielégítő, úgy a physicalis faktorok mellett (passiv hypaeremia) ezüstkészítményeket (2% collargolt, fulmargint) alkalmazunk s mihelyt a folyamat vesztett acuitásából, langyos fürdőben óvatos activ-passiv mozgatást végeztetünk.

3. Subacut polyarthritiseknél caseosan vagy tej 1 cm^3-ével kezdjük a kezelést s másod-harmadnaponként az adagot az előbbinek a kétszeresére emelve adagoljuk. Erőteljes általános vagy gócreactio esetén az injectiók közé nagyobb pausát iktatunk be s a következő dosist körülbelül egy hét mulva ismételjük meg.

4. Idült arthritiseknél eljárásunk aszerint igazodik, hogy vajjon az úgynevezett „irritabilis" arthritissel van-e dolgunk vagy nem.

Az infectiósus eredetű másodlagos polyarthritisek, az elsődlegesen idült, előrehaladó sokizületi megbetegedés egyes esetei és a nagy izületek deformáló arthritisei — nem is beszélve az arthritis uricáról — már kicsiny ingerekre is rendkívül heevesen reagálhatnak. Különösen a subfebrilis temperaturákra hajlamos esetek egy rosszul megválasztott injectióra tartósan lázasokká lesznek, fájdalmaik fokozódnak, izületeik mozgékonysága rosszabbodik, a beteg tehetetlensége fokozódik, állapota hetekre súlyosbodik. Ezeknél az eseteknél óvatosságra van szükség. Az arthritis uricát legjobb az általános gyakorlatban az injectiós therapiából kirekeszteni, ha csak újabb és újabb köszvényes rohamokat nem akarunk provokálni. Ez annál könnyebben fog sikerülni, mert izületi bajokban szenvedő beteganyagunk tanusága szerint minálunk ez nem gyakori megbetegedés. A többi említett, ebbe a csoportba tartozó izületi megbetegedésnél a kezelést $^1/_4$ cm^3 caseosannal kezdjük. Ha a pontos hőmérőzés erősebb hőemelkedést nem mutat, úgy a harmadik napon $^1/_2$ cm^3 caseosant injiciálunk. Ha erre reactiót kapunk, úgy legalább egy hétig várunk s az előbbi dosist ekkor megismételjük. A második injectio hatástalansága esetén 1 cm^3 caseosant injiciálunk, amikor az ingerek summálódása révén a kívánt reactiót rendesen megkapjuk. További eljárásunkat a javulás nagyságától s a szervezet reactióképességének a fokától tesszük függővé. Nagyobb ingerlékenységet tanusító eseteknél a következő injectiónál a dosist csökkentjük, mert a fokozott ingerlékenység állapotában levő szervezet most már kisebb ingerekre is reagál. Ott, ahol javulást nem látunk s az ingerlékenység mégsem nagyfokú, vagy a caseosant adjuk nagyobb mennyiségben (5 naponként 1 cm^3-rel emelve a dosist 4—5 cm^3-ig), vagy az erélyesebben ható kénolajhoz nyúlunk.

A kénolajat az ajánlott 5—10 cg-nyi ként tartalmazó dosisok helyett kezdettől fogva 1 cg-nyi mennyiségben alkalmaztuk. Miután még ezen dosis is néha nem kívánatos kellemetlenségeket okozott, első injectiónak rendesen 5 mg-ot injiciálunk (5 cm^3 az 1‰-es kénolaj-suspensióból). Ha a hatás nem túlerős, úgy a következő injectiónál 1 cg-ot injiciálunk s a dosist 1 cg-mal emelve a caseosannál kifejtett elvek szerint haladunk. Irritabilis arthritiseknél a kénolajinjectiók hátrányára szolgál, hogy a túlerős helyi reactio nagyban hozzájárul nézetünk szerint az injectiót követő lázas állapot fenntartásához.

A Heyden-gyár által előállított „sufrogel", egy kolloidalis kénkészítmény, úgy látszik hivatva van segíteni ezen, amennyiben egyrészt localisan fájdalmat nem okoz, másrészt a kén igen finom eloszlatása által annak a felszívódását nagyban elősegíti, úgyhogy kicsiny kénadagok mellett teljes kénhatást vagyunk képesek előidézni.

Hasonló hatásokkal rendelkezik az Egger-féle „sulfolein".

A nem irritabilis arthritiseknél (spondylarthritis

ankylopoëtica és deformans, egyes arthritis deformans-esetek stb.) a dosirozással bátrabban haladhatunk. Caseosanból, tejből 1 cm^3-t, a 2%-os collargolból 3 cm^3-t szoktunk kezdeti dosisnál alkalmazni s az adagokat 1 cm^3-rel emelve, rendesen 5—6 injectiót adni. Kifejezett általános vagy gócreactio után mindig hosszabb szünetet (7—14 nap) tartunk. Ugyan az ingerlékenység fokozottabb állapotában egy újabb inger (pl. a tejinjectiót követő reactio idején adott kénolaj) egyes szervezeteknél képes a különben mérsékelt reactiót igen magasra fokozni, azonban az ellenkezőjét is el lehet vele érni, a sejtek fokozott működési képességét meg is lehet vele bénítani. Az ilyen reactio provokálását csak erőteljes organismusnál tartjuk megengedhetőnek, ahol a szervezet előreláthatólag képes is erre az erőfeszítésre. Általában nem törekszünk erélyes reactiókra, ha a hatás ezek nélkül is bekövetkezik. Csak ahol a csekély általános és enyhe vagy erősebb gócreactio ellenére sem látunk javulást, ott megkíséreljük az 1—2 erélyes általános reactio kiváltását.

A fehérjekészítmények parenteralis bevitelével szorosan függ össze az anaphylaxia kérdése. Számos észlelet bizonyítja, hogy tej, caseosan, albusol, aolan, colloidalis ezüstkészítmények (mint collargol) intravenás injectiója után anaphylaxiás jelenségek léphetnek fel. *Sigl* az „albusol" ismételt intravenás injectiója után, halálos kimenetelű anaphylaxiás shock fellépését észlelte. Ha a fehérjekészítményeket mindig intramuscularisan fogjuk adagolni, amit a gyógyhatás hátránya nélkül megtehetünk, úgy az anaphylaxia veszélyét el fogjuk kerülni. Nem akarom ezzel azt mondani, hogy az injectiók intravenás adagolását teljesen küszöböljük ki therapiánkból. Ha 2—3, rövid időközökben a viszérbe adott injectio után készítményt cserélünk, illetve miután a kívánt erőteljes általános reactiót úgyis előidéztük, intramuscularisan adott injectiókkal folytatjuk a gyógykezelést, az anaphylaxiás jelenségek fellépését elkerülhetjük. Szembeötlő különbséget az intravenásan és intramuscularisan adott injectiók gyógyeredményei között nem láttunk. A collargolnak ötnapos időközökben való adagolásánál mi anaphylaxiás jelenségeket nem észleltünk.

Kombináljuk-e a nemspecifikus therapiát physikalis therapiával és hogyan? Ha a nemspecifikus therapia irodalmát végignézzük, úgy azt látjuk, hogy kezdetben ezen therapiának az eredményei olyanoknak igérkeztek, hogy ezek mellett minden más therapia háttérbe szorult volna. Az utóbbi években azonban már azt olvashatjuk, hogy a physikalis therapia régi kipróbált eljárásai mindjobban visszatérnek régi jogaikba. A kérdés helyes megítélése csak a nemspecifikus therapiával az üzleti megbetegedéseknél elért eredmények áttekintése alapján lehetséges. Anélkül, hogy a kérdésnek részletes taglalásába bocsátkoznék, csak annyit óhajtok megjegyezni, hogy az idült üzleti megbetegedések egyes eseteiben a nemspecifikus therapiával gyorsabban sikerül a fájdalmakat megszüntetni és az üzleteket mobilizálni, mint más eljárással. Különösen feltűnő volt eseteinknél az üzletek mozgásának a gyors javulása. Mindenki, aki nagyobbszámú üzleti megbetegedésnél alkalmazta a nemspecifikus therapiát, látott eseteket, amelyeknél az üzletek mozgékonysága úgyszólván az injectiókkal párhuzamosan növekszik, a fájdalmak engednek intensitásukból, az esetlegesen duzzadt üzletek lelohadnak, az előbb mozdulatlan beteg ismét járni képes. Ha azonban az ilyen beteget magára hagyjuk, csakhamar meggyőződhetünk arról, hogy üzletei ismét a régi állapotba kerülnek vissza. Pedig ezek az esetek nem kerülnek oly gyakran észlelésünk alá. A legtöbbször sokkal szerényebb eredménnyel kell megelégedni, s ha kezelésünkben csupán a nemspecifikus therapiára szorítkozunk, úgy sokszor lesz alkalmunk meggyőződni, hogy az eredmény, amit elértünk, semmi, vagy igen kevés. Igaz, hogy olyan betegségeknél, mint amilyenek az üzletek idült bajai, ahol a csont, porc és a lágyrészek elváltozásai legtöbbnyire súlyosak, igényeinket magasra csigázni nem szabad semmiféle therapiával szemben. Nagy általánosságban annyit mondhatunk, hogy a csak physikalis eszközökkel kezelt arthritis-eseteink és a kizárólagosan nemspecifikus therapiával kezelt esetek gyógyeredményei között az a különbség, hogy első esetben az eredményt lassan, néha többször megismételt kúrákkal érjük el, de ez tartós volt, míg az utóbbi kezeléssel, ahol eredményt egyáltalában elérni lehetett, az gyorsabban jelentkezett ugyan, azonban tartama physikalis kezelés nélkül nem volt hosszú életű. Viszont tartozom az igazságnak azzal, hogy olyan esetet is volt alkalmam látni, ahol a határozott javulás csak a kénolajinjectiók hatására előálló rendkívül erőteljes általános és gócreactio lezajlása után hónapok multva jelentkezett s addig sem physikalis faktorokkal, sem protein- és colloidalis ezüst-injectiókkal nem volt kicsikarható. A nemspecifikus therapiának ezen kifejezett eredményei mellett azonban nem tudom megerősíteni másoknak azon tapasztalatát, amely csaknem minden arthritis-esetük nemspecifikus therapiára való gyógyulásáról vagy legalább is kifejezett javulásáról szól.

Megerősít ezen nézetemben a nemspecifikus therapiával eredménytelenül kezelt eseteinken kívül az a számos betegünk is, aki kezelésünkbe való vétele előtt néha többszörösen megismételt, legkülönbözőbb nemspecifikus anyagokkal való injectiós kezelésben részesült — eredménytelenül.

Elvünk tehát az legyen, hogy physikalis faktorokat az injectiós therapiával úgy kombináljuk, hogy azok egymás hatását erősítsék. A physikalis eljárásoknak természetesen mindig az adott esethez kell alkalmazkodniok. Amíg az injectio okozta reactiós folyamatok hevenyek, lehetőleg minden más beavatkozástól tartózkodunk s csak a reactiók közti időket használjuk ki a physikalis therapia számára. Hogy milyen physikalis faktorok alkalmazása a legcélszerűbb, az az adott eset szerint változik. Az irritabilis sokizületi loboknál csak langyos fürdőket, az izomzat enyhe massage-ját kombinálva az izületek óvatos mozgatásával fogjuk alkalmazni, a megnyugodott, a gyógykezeléssel makacskodó arthritiseknél erélyesebb eljárásokhoz (forrólég-, iszapkezelés, diathermia, gyógymechanika) fogunk nyúlni.

Melyek azok az esetek, amelyek a nemspecifikus therapiára nem alkalmasak, illetve amelyeknél ezen therapiát csak óvatosan szabad űznünk? Erre azt válaszolhatjuk, hogy mindazon esetek, amelyeknél a szervezetben olyan idülten lobos góc van, melynek aktiválása a szervezetre veszedelmessé válhatnék. *Rolly* már 1921-ben rámutatott arra, hogy acut fertőzéses jellegű, magas leukocytaszámmal járó tuberculosus eseteknél, a protein-therapia contraindikált. *Benczur* a mult évben mutatott rá arra, hogy kéninjectio Highmor-üreg idült lobosodását, illetve chronikus appendicitist képes aktiválni. Alkalmam volt látni, hogy collargolinjectio hatására hetekig tartó magas lázak, a szíven systolés fúvózörej és fájdalmak léptek fel, nyilván egy régen megnyugodott endocarditis aktiválása révén, s legutóbb egy tejkészítmény befecskendezése után, amint azt a beteg elmondotta, magas láz, oldalszúrás és véres köpet jelentkezett valószínűleg fennálló endocarditiséből eredő tüdőinfarctus következtében. *Geron* egy staphylococcus-infectióra bekövetkezett izületi lobnál használt 2 cm^3 caseosanra acut nephritist látott fellépni, bizonyára egy latens góc aktiválása révén. Nem akarom túlozni a veszélyeket, melyeket a nemspecifikus therapia magában rejt. Hiszen sok endocarditisben és tüdőtuberculosisban szenvedő, az injectiókat minden baj nélkül tűri el, csak arra akarok rámutatni, hogy a nemspecifikus therapiát minden kritika nélkül alkalmazni — mint ahogy az sok divatos gyógykezeléssel meg szokott történni — veszedelmes lehet. Mindenesetre jól meggondolandó kérdés, hogy érdemes-e valakinek megnyugodott tuberculosus gócát aktiválni azért, hogy merev térdizülete néhány fokkal jobban hajlítható legyen. A szív, tüdő, máj, vesék súlyosabb természetű megbetegedései, a szervezet idülten lobos gócai, az organismusnak általános gyengesége, súlyos anyageserebántalmak figyelmeztetnek arra, hogy

ilyen esetben, ha a nemspecifikus therapiára rászánjuk magunkat, azt kellő elővigyázattal is végezzük.

Az idült izületi megbetegedéseknél a nemspecifikus therapiával szerzett tapasztalataimat a következőkben foglalom össze:

1. A fertőzéses eredetű reactióképes idült arthritiseseteinknél egy-két erőteljes általános és gócreactio kiváltása a gyógyulás szempontjából jótékonyan hatott. Az aseptikus eredetű idült arthritiseknél az enyhe általános és gócreactio bizonyult hatásosnak.

2. A reactio foka és neme elsősorban a beteg góc, illetve a szervezet adott esetben fennálló reactiókészségétől függ s csak másodsorban a használt szer minőségétől és mennyiségétől. A kezelésnek éppen ezért mindig szigorúan individualisnak kell lennie. Az általunk használt szerek közül egyenlő föltételek mellett a kénolaj volt képes a legerőteljesebb általános és gócreactio létrehozására.

3. Kifejezett általános és gócreactio után különösen a nagyobb ingerlékenységet mutató idült arthritiseknél hosszabb szünetet (egy-két hetet) ajánlatos tartani a következő injectióig.

4. A nemspecifikus therapiának idült arthritis eseteinknél észlelt hatása a legfeltűnőbb módon az izületek mozgathatóságának gyors javulásában nyilvánult meg. Ez a gyors javulás a physikalis therapiával elért lassú, de tartósabb eredménnyel szemben gyorsan múló természetűnek bizonyult.

5. A nemspecifikus therapia az idült izületi megbetegedések kezelésében tehát csak mint a physikalis kezelés kiegészítője és támogatója játszhat szerepet.

A neuralgiák és myalgiák physikai gyógykezelése.*

Írta: *Mandler Ottó dr.* a Kálvin-téri Gyógyintézet tulajdonosa.

A neuralgia és myalgia úgy aetiologiailag, mint klinikailag rokonbetegség-csoportnak tekinthető és nem mindig választható el egymástól. Igen gyakran láthatunk átmenetet pl. lumbago és ischias között. Sőt vannak kiváló szakemberek, akik azt állítják, hogy pl. az ischiadicus neuralgiája a lumbagoból ered, vagy azzal együtt lép fel. Én magam is észlelhettem azt, hogy e két betegség között ily irányú összefüggés van. A Kálvintéri gyógyintézetben az utóbbi hónapokban kezelt 37 ischiasbetegem közül 18 esetben azt találtam, hogy a fájdalom, úgyszintén a nyomási érzékenység azokra a részekre is kiterjed, amelyeket a plexus lumbalis és a hátsó sacralis idegek látnak el.

Mielőtt még a neuralgiák és myalgiák néhány physicalis gyógykezeléséről szólanék, meg kell emlékeznem e két rokonbetegség aetiologiájáról és lényéről. Mindkét betegségnél az aetiologia még ma is ismeretlen, bizonyos, hogy az esetek egyik csoportjánál azt lehet állítani, hogy az aetiologiai momentum traumatikus, mechanikus, más esetekben pedig a toxikus, infectiosus a praevaleáló momentum. Anatomiai elváltozás nincs, legföljebb azokban az esetekben, amikor a myalgia vagy neuralgia neuritissel kombinálódik. Erre vonatkozólag végzett igen beható kísérleteket *Schmidt*, azonban eredmény nélkül, úgyhogy gondos kutatásai után sem tudta eldönteni a kérdést, vajjon a myalgiánál, illetve neuralgiánál, infectiós-toxikus, avagy constitutionalis betegségről van-e szó. És ez a kérdés még ma is eldöntetlen. *Strümpell* és *Leube* szerint a myalgia aetiologiájában az infectio játssza a főszerepet és itt is nagy fontosságot tulajdonítanak a dispositiónak, amely mellett *Oppenheim*, *Nonne*, *Franke* szerint mindegyik infectiós betegség után visszamaradhat egy neuralgiás vagy myalgiás bántalom. Nem tudjuk, vajjon az ilyen infectiós betegség után visszamaradt neuralgia toxikus vagy infectiós eredetű-e? Mint kiváltó momentumok szóba jönnek még a túlerőltetések, trauma, psychikai insultusok és a megfázás. A megfázás a neuralgia és myalgia aetiologiájában igen sok vitára adott okot, *Schmidt* tagadja a megfázást mint kiváltó okot és azt mondja, hogy egy hirtelen lehülés a nyálkahártyák circulatiós viszonyainak megváltoztatása útján a betegséget kiváltó mikrobák letelepedésének előnyt nyujthat. *Schmidt* a megfázás fogalma alatt a lehülést és az infectiót érti. És miután az infectio maga is neuralgiát, vagy myalgiát okozhat, a másik káros momentum, a lehülés, ezt csak fokozza. Vajjon azonban az ilyen pl. localis megfázási ártalom infectiós behatás nélkül is myalgiát okozhat-e, azt *Schmidt* és kívüle még sokan, így *Alexander* és *Schade*, aki a háború alatt, a harctéren tömeges kísérletet végzett, is tagadják. Ezzel szemben *Goldscheider* tisztán localis lehülés után is észlelt myalgiát és azt refrigeratorikus myalgiának nevezi, ezt a nézetet támogatja *Müller* is, aki ezen myalgiát, megkülönböztetőleg az infectiós alapon létrejött „infectiós" myalgiától, „aseptikus" myalgiának is mondja.

A neuralgia rohamszerűen lép fel és a fájdalom egy bizonyos ideg területére szorítkozik, a myalgiának fősymptomája az izomfájdalom, mindkét betegségnél azonban *Alexander* szerint az objectiv lelet hiányzik, anatomiai elváltozás nincs. Tehát reflex, sensibilitás, vagy villamos inger e betegségeknél nem hiányzik. A két betegség nagy rokonsága mellett differentialdiagnostikai szempontból mégis különbséget kell tennünk.

A neuralgiás fájdalom paroxysmákban lép fel, minden felismerhető ok nélkül, vagy esetleg érintés által. A myalgiás fájdalom, izomconcentratio, vagy nyomás által váltható ki és talán mondhatnók azt, hogy teljes nyugalom által ki is kapcsolhatjuk, habár igen sok myalgiánál ez nem következik be. A neuralgiás nyomási fájdalom vagy hiányzik, vagy a Valleix-féle pontokban összpontosul, a myalgiánál minden esetben föllelhető vagy magában az izomzatban, vagy a fasciába való átlépési helyen. Az esetek legtöbbjében azonban a myalgiát a neuralgiától alig tudjuk megkülönböztetni, hacsak a legújabban folytatott vérvizsgálatok nem fognak differentialdiagnostikai szempontból nagyobb eredményekhez vezetni, így pl. *Bittdorf* és *Staeckert* myalgiánál erős eosinophiliát talált, mely neuralgiánál minden egyes esetben hiányzik.

Az eddigi eredmények alapján azonban és ezt különösen a therapia szempontjából mondhatjuk, e két elnevezést egy betegségnek tekinthetjük.

A myalgiák és neuralgiák physicalis therapiája két részre oszlik, úgymint: localis és általánosra. Miután a myalgiánál és neuralgiánál a bajt főleg circulatiós zavarok képezik, a therapia a normalis circulatiós zavarok helyreállítását fogja célozni. Ezt pedig a physicalis gyógykezelésekkel (thermikus kezelés, massage, mechanotherapiás beavatkozások) véljük elérni. Természetesen nagy különbséget teszünk az acut és chronikus myalgia, illetve neuralgia kezelése között, mert alapelvünk, hogy acut esetekben óvatosan és tartózkodóan járunk el, chronikus esetekben intensiven és erélyesen, mindig kutatva, vajjon a fennálló myalgia és neuralgia nem egy idegrendszeri megbetegedésnek, vagy anyagcserezavarnak a részjelensége-e? (tabes, diabetes).

Ninden egyes eset kezelésénél azonban ne mulaszszuk el a fej hűsítését. Izzasztó proceduraként szóba jöhet a fényfürdő vagy protrahált kádfürdő. A teljes melegfürdők applikálásánál az a fontos, hogy a fürdő hőfoka kezdetben ne legyen túlmagas, 36—38 fokkal kezdjük, később, különösen chronikus esetekben, felmegyünk 40 fokra és azon felül is. A beteg ágyát is melegítsük, lehetőleg homokzsákkal, thermophorral stb. Vajjon száraz, vagy nedves meleget adjunk-e, azt esetenként ki kell próbálnunk. *Winternitz* például a skótzuhanyt ajánlja, amit én csak egy esetben próbáltam ki, elég jó eredménnyel. Már e helyt is meg kell említenem, hogy arteriosclerosisnál, vagy neurastheniánál a meleget csak localisan alkalmazzuk. A localis hőlégkezelés hatása — mint azt *Bier* kifejtette — sokkal intensivebb, mint az

* Előadta az Országos Balneologiai Egyesület 1924 április 4-én tartott XXIX. kongresszusán.

általános hőlégkezelés. A localis kezelésre szánt hőlégszekrény hőfoka 80—120 C° körül mozog. Egyes testrészek ugyan az ily magas hőfokra igen érzékenyen reagálnak, amiért is az ily helyeket gaze-darabokkal védhetjük. A localis hőlégkezelés időtartama 15—30 perc. Az ily melegkezeléseknél általában csak akkor kell nagyobb óvatosságot tanusítanunk, hogy ha a bőr sensibilitása zavart. Az iszapkezelésről, annak kiváló hatásáról, amely valószínűleg nemcsak thermikus, hanem mechanikus is, miután e téren való tapasztalatom kevés, e helyt bővebben nem foglalkozom.

A neuralgiák és myalgiák kezelésénél alkalmazott melegkezelések közül meg kell emlékeznem, mint igen nagyfontosságú kezelési módról, a diathermiáról, amelynek localis applikálása ugyan elsőrangú, habár csakis subacut és chronikus esetekben. A diathermiának az előbb említett hőproductiókkal szemben óriási előnye az, hogy az általános közérzetet és vérkeringési apparatust nem támadja meg. A diathermia a többi melegkezeléstől abban különbözik, hogy a beteg a meleget nem kívülről, hanem belülről kapja, ami által igen mély hatást fejthetünk ki. A diathermia dosisa nem minden applikálásnál egyforma. Függ ez attól, vajjon kereszt-, hosszanti vagy általános diathermiáról van-e szó. Hogy az áram erőssége milyen nagy legyen, függ az elektrodok nagyságától is. Hogy kezelés kezdetén általában nagyobb áramot alkalmazhatunk, annak az a magyarázata, hogy a diathermiás kezelésnél az erősebb circulatio következtében az illető helyen az ellenállás csökken és így ugyancsak a melegnek az eléréséhez kisebb erősségű áram is elégséges. Egy-egy kezelés tartama átlag 15—20 perc. Igen ajánlhatom a diathermiának a többi meleg kezeléssel való kombinálást, amit a beteg is szívesebben tűr.

Egyes neuralgiás esetekben a beteg inkább a hideg kezelést tűri, mint a meleget, tapasztalatom szerint ez főleg a neurastheniás egyéneknél fordul elő, vagy olyanoknál, akiknél nem is annyira neuralgiáról, mint inkább neuritisről van szó, amit gyakran a neuralgiától ugyancsak alig lehet elkülöníteni.

A circulatiós zavarok helyreállítása céljából igen nagy szerepe van a neuralgiás fájdalmak kezelésénél a mechanotherapiának. És amit bátor voltam kifejteni, hogy friss esetekben ne mulasszuk el az izzasztó kezeléseket, úgy szükségesnek tartom annak a szinte szabályszerű leszegezését, hogy a mechanotherapiát friss esetekben alkalmazni nem szabad. A mechanotherapia (Zander, szabad gyakorlatok) acut tünetek lezajlása után való alkalmazása ellenben igen ajánlatos és akkor is a többi hyperaemizáló eljárásokkal karöltve végezzük a kezelést. A myalgia mozgási therapiájának a bevezetése nem mindig könnyű feladat, miután az aktivokat félve kerüli a beteg, célszerű passiv gyakorlatokkal kezdeni. A gymnastikának a feladata egyrészt a zavart circulationak a helyreállítása, másrészt pedig a szinte fenyegető izomatrophiának megakadályozása. Ugyanaz a szerepe a massagenak, amelynek ugyancsak subacut és chronikus esetekben való alkalmazása igen eredményes. A massaget vibratiós vagy manualis massage formájában végezzük, és igen alkalmas arra, hogy a beteg izomhoz való vérodafolyást előmozdítsa és az izomszövetet működésében erősítse. A myalgiás és neuralgiás fájdalmaknál előkészíthetjük a beteget arra, hogy a massage eleinte fájdalommal jár, de később a beteg nagy megkönnyebbülést érez; a már említett melegprocedurák valamelyikének előzetes elkelmazása mellett a beteg a massaget is jobban fogja tűrni.

A myalgiák egy bizonyos csoportjánál, a hasizmok myalgiájánál, amelyet a lumbagóhoz való közeli hasonlatossága miatt „pseudolumbagónak" neveznék, a massaget acut esetekben is használtam. Ugyanis igen gyakori, hogy a beteg azzal a panasszal keresi fel az orvost, hogy a dereka fáj, sőt sokszor ő maga csinál diagnosist, amidőn azt mondja, hogy „Hexenschuss"-a van. A beteget megvizsgálva, azt láttam, hogy különösen a rheumatikus alapú lumbagónál a rendesen meglévő ágyékcsigolyákon kitapintható nyomási fájdalom hiányzik. Ellenben megvan elől a hasfalon. Különösen nagy a nyomási érzékenység a bordák alatt a processus xiphoideuson, a rectusok tapadási helyén, a bordaíven, ahol különben is kis keménységet tapinthatunk. A rendszeresen végzett massage által megszűnik előbb a nyomási érzékenység, majd a tapintható keménység, amelyről nem tudjuk biztosan, vajjon izomfibrillumok adhaesiója-e, vagy contractiós izomállomány-e? *Schade* szerint ezen izomkeményedések nem felelhetnek meg reflectorikus izomcontracturáknak és hogy az elváltozás a protoplasma állományában folyik le. Néhány esetben sikerült élő emberekből kivenni és mikroskopikus vizsgálatnak alávetni ily izommegkeményedéseket, azonban ezek sem mutattak elváltozást, sem az izomfibrillumokban, sem az izomközti szövetben, sem az intramuscularis idegekben. Így hát *Levandovszky*nak azon állítása, hogy a myalgia egy könnyű myositis volna, nem helytálló. A massaget ily esetekben nem fekvő, hanem mint azt az emésztés- és anyagcserezavart előidéző hasonló esetekben *Schmitt* is ajánlotta, álló helyzetben végezzük olykép, hogy az előttünk álló beteg elé ülünk, aki egész törzsével hátrafelé hajlik, amiáltal a rectusok jobban kifeszülnek. Ily kombinált kezeléssel volt ugyancsak jó eredményem a nyakizmok myalgiájánál, amelyet azért említek meg külön, mert a betegek általában úgy érzik, hogy a torkuk fáj és nyelési nehézségekről panaszkodnak. Az objectiv vizsgálat sem a tonsillákban, sem a garatban pathologiás elváltozást konstatálni nem tud; ha a tarkóizmokat közvetlenül az occiput tapadása alatt megnyomjuk, a betegek rendkívül élénk, egy pontra lokalizált fájdalmat éreznek. Eldöntetlen kérdés, vajjon ezen myalgiák kiindulási pontja nem a tonsillákban keresendő-e. Tapasztalatom szerint ezen myalgiák therapiás úton igen jól befolyásolhatók — mint azt már említettem — hőlég, massage és diathermia kombinált és felváltott kezelésével.

A gymnastikához hasonló a szerepe — fájdalomcsillapítás, izomatrophia megakadályozása — az elektrotherapiának is. A neuralgia és myalgia ellen való elektrotherapiás kezelés közül a legbeváltabb a galvanisatio. A kezelést az anod-árammal végezzük, a katodot mint indifferens elektrodot használjuk. Az áramot csak az elektrodok elhelyezése után kapcsoljuk be, az áram intensitása pedig 2—15 milliampère között mozogjon. Egyes szakemberek ugyan sokkal nagyobb intensitású áramot használnak, annak előnye mellett azonban eddig semmi sem szól. *Frankenhauser* és mások fájdalomcsillapító gyógyszereket kíséreltek meg galvan-áram útján a bőr alá juttatni, miután azonban ez a módszer nem volt hatásosabb, mint a rendes galvanisatio, a gyakorlatban nem igen talált követőkre. A faradikus áramtól, úgyszintén a franklinisatiótól, neuralgiás és myalgiás fájdalmaknál nem láttam eredményt.

Ezen előadáshoz rendelkezésemre álló rövid időre való tekintettel, a physikai kezelések közül csupán azokat voltam bátor felemlíteni, amelyeket magam is alkalmaztam és amelyeknél minden más gyógyszeres vagy injectiós beavatkozás nélkül az esetek túlnyomó százalékában igen jó eredményt értem el.

Befejezésül hangsúlyozom, hogy a myalgia és neuralgia physicalis therapiáját csak orvosi kontroll mellett lehet folytatni, mert csak diagnostikai ismeretek és képességek óvnak meg a tévedésektől. Gyakori eset, hogy egy beteg még nem kifejezetten kész diagnosissal, hanem egy fejlődésben levő betegség — myalgiás, neuralgiás — kezdő tüneteivel kerül kezelés alá. Ezért sohasem mulasszuk el az általános vizsgálatot, hogy a betegnek nincs-e valamelyes anyagcserezavara (diabetes, köszvény), neuralgiáját, például ischiasát nem okozza-e valamelyes genitalis tumor, nincs-e jelen tabes, fertőző betegség (malaria), győződjünk meg minden esetben a keringési szervek állapotáról, hogy a végzendő therapia nem ró-e túlzott követelményeket a szervezetre. Szívtüdő-, vizelet-vizsgálat, nőknél előzetes genitalis vizsgálat nélkül lehetőleg ne kerüljön therapia alá a myalgiás, neuralgiás beteg és ha lehet, haematologiás vizs-

TUDOMÁNYEGYETEM SEBÉSZETI KLINIKA Könyvtár

gálatot se mellőzzünk, természetesen ez mindig a megfelelő szakember útján történjék.

A myalgia és neuralgia kezelésénél bevált physikai kezelést még ma más módszerrel nem sikerült hasonló hatással pótolni és bár nagy figyelemmel kísérjük a betegségek therapiáját, újabban például vaccinatiós heteroproteines úton, mégis az a szerény véleményem, hogy e téren a physicotherapia mindenkor meg fogja tartani lényegesen vezető szerepét.

A székesfőváros Szent István-közkórháza prostituáltak nőgyógyászati osztályának és az Új Szent János-közkórház szülő- és nőbetegosztályának közleménye.

Női genitalis fistula Füth szerint operált öt esete.*

Írta: *Nádory Béla dr.* közkórházi főorvos.

A női genitalis fistula gyógyítása — annak ellenére, hogy felismerése már közel 300 esztendős multra tekinthet vissza — még manapság is tökéletesítésre szorul. Ismeretes, hogy némely fistulát ismételten, 3—6-szor és még többször kellett újból operálni, míg végül sikerült teljesen elzárni. *Séverin Pineau* már 1598-ban leírta a női genitalis fistulát. 1663-ban *Henry van Roonhuyzen* hollandus sebész végezte már a fistula felfrissítését és összevarrását hattyútollnak a tokjából készült varrótűvel, de műtétei nem sikerültek technikai hiányok folytán és bizonyára az asepsis hiánya miatt is. Számtalan, különféle eljárást próbáltak még, míg 1847-ben *Jobert de Lamballe* először ért el eredményt a fistulák műtétes zárásával, de eljárását követői eredménytelenül alkalmazták. Végül 1858-ban *Bozeman* amerikai sebész mutatta be Párisban, mesterének *Marion Sims*nek (New-York), methodusát aki megfelelő eszközök, bő feltárás, széles felfrissítés és ezüstdrótnak varróanyagul való felhasználásával érte el a műtéttel teljes eredményeit. Ezeket követték: *Simpson, Baker Brown* Angliában, *Simon, Hegar* stb. Németországban, *Neugebauer* Varsóban, *Follin, Verneuil, Pozzi* Franciaországban stb. Nálunk *Tauffer* ért el kitűnő eredményeket e műtétek terén, akinek 25 éves anyagának 158 fistulaesetét *Tóth* ismertette a *Gynaekologia* 1906. évi jubilaris számába írt tanulmányában.

A női genitalis fistula *keletkezésének oka* leggyakrabban a hibásan vezetett szülés, amikor a *hosszú kitolási időszakban* a magzat előlfekvő része, a kemény koponya, oly soká nyomja a lágy hüvely-hólyagfalat a medencefalhoz, hogy a szöveteknek így beállott vérnélkülisége folytán, a szülés után pár nap mulva, e szövetek nekrosisa áll be s a kilöködő, elhalt szövetrész helyén fellép a fistula. Ezenkívül *szülészeti műtéteknél:* a fogó kanalainak éle, a perforatorium hegye, vagy a magzat nyakáról lecsúszó Braun-horog sértheti úgy a hüvely-hólyagfalat, hogy átlyukad. Továbbá úgy a vaginalis, mint az abdominalis úton végzett *uterus-exstirpatiónál* is keletkezhet sérülés folytán fistula. Ritkábban: trauma, kriminális művi abortushoz vagy masturbatióra használt *tárgy* okozhat sérülést, vagy *idegentest*, pl. éveken át a hüvelyben hordott pessarium okozhat nyomási nekrosist. Végül *ulceratiók, kötőszöveti tályogok* vagy *malignus folyamatok*, főleg carcinoma és tuberculosis okozhatják a hólyagfal kilyukadását.

Minden fistula-műtét 3 részből áll: 1. a fistula feltárása, 2. a fistula széleinek felfrissítése 3. a sebeknek varrással való elzárása.

1. A *feltárást* rendesen kőmetsző helyzetben végezzük, ritkábban a Sims-féle oldalfekvésben vagy a betegre igen kínos térdkönyök- (genu-pectoralis) helyzetben; tükrök, lapocok, horgok, kampók, golyófogók, Kocherek, fonálöltések felhasználásával; szükség esetén a rögzítő-hegek át- vagy kimetszését is kell végeznünk.

2. A *felfrissítést* ma általában a lebenyes módszer (Lappenspaltung) szerint végezzük, amint ezt *Herff, Fritsch, Sänger, Richard* és sokan mások mind jobban tökéletesítették; pontosan a hólyag- és hüvelyfal összetapadásának a határán kezdve, a fistula szélétől kiindulva, körösköril szélesen leválasztjuk a hüvelyfalat különböző specialis fistulakésekkel a hólyagfalról.

3. A *varrást* két rétegben végezzük; először a hólyag sebét öltjük össze, úgyhogy a varrófonál pontosan a hólyagseb szélén hatoljon át, hogy csomózáskor a sebszélek pontosan összeérjenek s a fonál a hólyag lumenébe ne kerüljön, ami urinincrustatiót és hólyagkőképződést okozhat; ezután a hüvelyfal-lebenyeket egyesítjük átöltő varratokkal, hogy alattuk szövetürök ne maradjanak.

Nagy defectusok, erős, vastag hegesedések vagy a fistula zárására hiányzó lágyrészek esetén más, komplikáltabb, súlyos eljárások válhatnak szükségesekké, mint az abdominalis, a suprasymphisialis vagy a paravaginalis úton való operálás. Olyan fistula esetén, mely közel a portióhoz, a fornixban van, *Küstner* a portiót használta fel a fistula zárására (Die Operation der Blasenscheidenfisteln unter Benutzung der vorderen Cervixwand. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1910, 67. köt.); a fornixot harántul megnyitva, letolja a hólyagot, a fistula széleinek körülmetszése után, a felsebzett felülethez hozzávarrja a portio mellső falát; hogy eléggé mobilis lehessen a portio, sokszor körül kell átmetszeni a fornixokat, sőt a ligamentum latum alsó részletének lekötése és átmetszése is szükségessé válhat. E methodusnál a hólyagfalat egyáltalán nem kell varrni, csak a hüvely-, illetőleg cervixfalat varrjuk fel egy rétegben a fistula zárására. *Küstner* a fistula széleinek körülmetszésekor egyes esetekben *a hüvelyfal kisebb-nagyobb részleteit meghagyta* a fistula körülmetszésén belül.

Ez eljárásból, ez utóbbi momentum tervszerű felhasználásával, fejlődött a *Füth methodusa* (Zur Operation der Blasenscheidenfisteln. Arch. f. Gyn. 1918, III.). Ez a következőkből áll: a fistulát a szélétől $^1/_2$—$^3/_4$ cm-nyi távolságban körülmetszük, e körkörös metszésre felül és alul, a medián síkban, egy-egy rövid, hosszanti bemetszést ejtünk; e körülmetszésből kiindulva, a lebenyes módszernél szokásos módon, a hüvelyfalat kellő szélességben késsel lepraeparáljuk a hólyagfalról. A fistula zárására most az öltéseket oly módon applicáljuk, hogy a hólyagseb széleit s az itt meghagyott $^1/_2$—$^3/_4$ cm széles körkörös, gyűrűalakú hüvelyfalrészletet is teljesen kihagyjuk; lehetőleg oldalt, a felsebzett területen beszúrunk s a gyűrű széle előtt kiszúrunk a tűvel, a szemben lévő oldalon ugyanúgy öltünk, természetesen fordított sorrendben. Kisebb fistula esetén dohányzacskó-varrat is elegendő; közepes nagyságú fistulát 4—6 öltéssel zárunk vékony catguttel. Ezután e fölött a hüvelyseb lebenyeit varrjuk össze catguttel. *Füth*nek így operált 8 esetéből csak 3 nem gyógyult első műtétre tökéletesen; 5 eset teljes sikerrel járt.

Eddig *5 esetet* operáltam e módszer szerint, 1 vesico-vaginalis, 1 urethro-vaginalis és 3 recto-vaginalis fistulát.

I. *Sz. T.* (30.914. Szt. István-kórház), 21 éves, nullipara, 1918 október 18-án kétoldali, egy-egy ökölnyi adnex-tumor miatt abdominalis totalexstirpatiót kellett végeznem, széles, szívós adhaesiókból való kihámozás után. Hasseb per primam gyógyult. Műtét után 8. napra vizelet-csepegés lépett fel a hüvelyen át; mindenek szerint a csonkok elvarrása alkalmával egy öltésbe belekerült a hólyagfal egy csücske is. Súlyos cystitis kezelése belsőleg és localisan, hónapokon át. 1919 június 21-én a hüvely felső végében levő lencsényi *fistula vesico-vaginalis* zárása *Füth* szerint, két rétegben, csomós catgut-öltésekkel. Állandó katheter a hólyagban 5 napig. Per primam gyógyult, reactio nélkül, azóta teljes continentia. Július 2. cystoskopiás lelet *(Ráskai* dr.) a jobb urether előtt kissé bolyhozott, duzzadt nyálkahártya, balfelé két harántdudor között elhelyezkedő haránt behúzódás kb. 2 cm hosszúságban; hólyagfal többi része teljesen ép.

---

* Bemutatás a Közkórházi Orvostársulat 1923. évi június 6-i ülésén.

II. *Özv. Sz. M.* (37.650. Szt. István-kórház), 54 éves, multipara. 15 év előtt, abortus után, kolpotomia a hátsó fornixon át; azóta bélsár és szelek távoznak a hüvelyen át. A hátsó hüvelyfal felső harmadában, középütt lencsényi *fistula recto-vaginalis*, feltáráskor és beállításkor jó cm-nyi átmérőjűnek bizonyul. 1920 december 11-én fistula-zárás *Füth* szerint; per primam egyesülés; teljes continentia.

III. *M. G.* (37.384. Szt. István-kórház), 36 éves, multipara, régi gátrepedés, hüvelyfalak süllyedése; a hátsó hüvelyfal alsó harmadának közepe táján lencsényi *fistula recto-vaginalis*, melynek keletkezésének oka nem állapítható meg; 1920 december 12-én fistulazárás *Füth* szerint; utána hüvely-gátplastika; per primam gyógyulás; teljes continentia.

IV. *W. F.* (79.799. Új Szent János-kórház), 22 éves, primipara. 1919-ben elhúzódó szülés falun; halott magzatot bába extrahálta; nagy sérülések; 3 hónapig lázas gyermekágy. 1920 augusztus 25-én (Bäcker) *húgycső-hüvely-fistula* műtét és hüvelyplastika; a hüvelyfal nagy defectusát a bal nagy ajk tájáról lehajtott bőrlebennyel fedve; ez per primam gyógyult; a fistula egy része nem egyesült. 1923 május 19-én két, egy-egy lencsényi *húgycső-hüvelysipoly* közül a jobboldalit *Füth* szerint zárom, előbb a hüvelyt másfél ujjnyira szűkítő, feszes heges gyűrűt két oldalt mélyen bemetszve; hólyagba állandó katheter; 8. napra fistula szétvált.

V. *M. J.* (71.766. Új Szent János-kórház), 33 éves nő, primipara, 1921-ben fogóval; ekkor gátja berepedt, varrásra nem egyesült; két ízben hüvely-gátplastikát végeztek rajta, de egyik sem jár teljes eredménnyel; szelek és bélsár a hüvelyen át is távoznak; ennek oka a hátsó hüvelyfal alsó harmadában lévő lencsényi *fistula recto-vaginalis*. 1923 augusztus 24. *Füth* szerint zárom. 8. napra egyesült, hajszálnyi nyílásig melyen át szelek távoznak; két hét mulva ez is spontan záródott.

Az öt esetből tehát a negyediket nem sikerült meggyógyítani; nem is alkalmas az eset ez eljárásra a vékony, heges, két helyen is defectusos húgycsőfal miatt; következő alkalommal plastikát kell végeznünk, szövet-lebennyel fedve a fistulákat. A többi 4 esetben tökéletesen bevált az alkalmaztam eljárás. Ennek előnyei: hogy a hüvelylebenyek könnyebben lepraeparálhatók, mint az eddigi módszernél; a fistula nyílása nem nagyobbodik meg a praeparálás folytán; a varrással az urethert nem lehet átölteni, ha esetleg a fistula széléhez közel van; biztosabb és könnyebb a varratok alkalmazása, tehát több a kilátás a gyors és teljes gyógyulásra.

A magy. kir. Erzsébet-tudományegyetem ideg- és elmeklinikájának közleménye (igazgató: Reuter Camillo egyet. nyilv. r. tanár).

A paranoia-imitálás.

Írta: *Kluge Endre dr.* egyetemi magántanár.

A paranoiás elmeállapotok csoportját *Kraepelin*, *Bleuler*, *Jaspers*, *Birnbaum* és *Reichardt*, valamint a saját felfogásunk szerint leghelyesebben úgy tekinthetjük át, ha betegségfolyamatokra, személyiségfejlődésekre, betegségphasisokra (*Bonhoeffer* exogen reactiós typusa) és betegségpraeformatióra tagoljuk. Ezen belül az elmeorvosok már régen tudják, hogy még ha *Griesinger* és *Esquirol* felfogása régen a multé is, sokszor nehéz lehet differentialdiagnosist tenni paranoia és psychosis maniacodepressiva között, miként arra először *Laehr* mutatott rá 1903-ban. *Stransky* szerint közös vonás a fokozott önérzet, az expansiv kedélymozgalom, a psychomotoros izgatottság, tevékenykedési és beszédhajlam, a gondolatszökés és a nagysági téveseszmék. *Moravcsik* a paranoiánál is kiemelte a fokozott észrevevőképességet. *Specht* a chronikus mania fogalmát részletezte, melyet *Warnicke* az acut maniától, *Nitsche* pedig a hypomaniás constitutiótól különített el és azt írja, hogy ezt a chronikus maniát néha az alkoholos elmeállapotokkal tévesztik össze, sőt az epilepsia vizein is látta már evezni, de a leggyakoribb mégis az, hogy a paranoiával cserélik el. Pedig különböznek a Kraepelin-féle paranoiától a chronikus maniás esetek azáltal, hogy hianyzik a téveseszmék rendszerezése, ellenben a hangulatanomaliák élénkebbek, a maniás téveseszméi a szenvedélyes ítéletkisiklás bélyegét viselik magukon, a paranoiánál ellenben a téveseszmék állandósulnak és emancipalódnak az affectustól, sőt újabb maniás attakok is eldönthetik a diagnosist. *Nitsche* szerint mania mellett szól még a gondolkozás alaki sajátsága (elkalandozás), a nagysági téveseszmék túlsúlya és a minden irányban, nemcsak a téveseszmék területén megnyilvánuló tevékenykedési nyugtalanság. *Kraepelin* kiemeli, hogy a paranoiás kedélyileg mozgékonyabb, mint a depressiós, közvetlen hangulatváltozások, másfelől vállalkozási kedv, bűnösségi téveseszmék, reménytelenség, kétségbeesés hiányoznak, a maniás folyton új terveket kovácsol, a paranoiás nyugodt egyformasággal követi kitűzött célját, a maniást környezete befolyásolja, téveseszméiben sok a dicsekvés, a játékos vonás, dühkitörések és öngúnyolások, ezzel szemben a paranoiás szilárdan vallja kifejtett eszméit és magatartása naivul megbízó vagy méltóságteljesen tartózkodó. *Thalbitzer* és *Thomsen* is közöltek maniás paranoid eseteket, legmesszebb azonban *Specht* ment 1908-ban, mikor minden paranoiában csak a maniásdepressiós elmezavar egy formáját látta. Teljesen osztotta álláspontját *Ennen*, aki egy kétségtelenül depressiós kórházi betegét évek mulva az involutio korában mint paranoid-quaerulánst látta viszont a bíróság előtt. *Stransky* testvérnek tartotta a két betegséget; a kapcsolatot elismeri *Schneider*, *Bumke* és *Jelgersma*; *Masselon* és *Kleist* a kettőt kombinálva látja; *Löwy* szerint van maniás queruláns, de van queruláns, aki nem maniás, hanem neurotikus. Az igazságot legjobban *Kraepelin* és *Wigert* közelítette meg, aki szerint mindkét betegség befolyásolhatja a másikat, erősítést kaphat a ki nem fejlődött paranoid alkat egy maniásdepressiós hullám részéről és viszont maniás állapotokat kiélezhet a közben fellépő paranoid kép.

Mi a paranoiás és maniacodepressiv állapotok összefüggését a következőképen látjuk. *A)* Előfordulhat a két kórkép egymás mellett anélkül, hogy bármi közük lenne egymáshoz, pl. *Ennen* esetében, ahol a queruláns szakaszt az involutiós kornak tulajdonítjuk. *B)* De közelebbi kapcsolatba is léphetnek egymással, és pedig 1. vagy a paranoiaféle kép során jut szóhoz a maniásdepressiós affectivitás, így pl. a téveseszmeképződés során, melyben sokan döntő szerepet tulajdonítanak az affectivitásnak, vagy a pathoplastikában, pl. a Gauppféle depressiós színű ú. n. abertiv paranoiánál, 2. vagy fordítva a maniás vagy depressiós folyamat közben jut szerephez a paranoiás kép, és pedig ismét kétféle módon: *α)* vagy mint paranoid vagy queruláns praeformatio egy maniacodepressiv embernél, *β)* vagy mint a maniás-depressiós vonások kiéleződése folytán előálló optikai csalódása a diagnostikának.

E legutóbbit neveztük paranoiaimitálásnak, paranoiautánzásnak (Paranoia imitata). Azért így, és nem pl. pseudoparanoiának, mert a „pseudo“ képző használata félrevezető lehet. Az idevonatkozó kórtörténeteket részletes közleményünk hozta.

Ez a chronikus maniában szenvedő, de hibásan paranoiának diagnoskált eset egy 50 éves férfi volt, aki kora ifjúsága óta számos jelét adta maniás állapotának, tevékenykedésnek, vállalkozó szellemnek, gyors gondolkozásnak, csökkent gátlású cselekvésnek és fokozott megfigyelőképességnek. Ez az állapota a háború alatt, mikor a harctéren űzött cseh propagandát leleplezi, asocialissá tette, üldöztetésnek tette ki s mikor ezért elmekórházba került, mindenütt paranoiának diagnoskálták. Pedig a diagnosis téves volt, mert 1. állítólagos téveseszméiről (hogy cseh propaganda folyik, hogy a háborút elveszítsük) utólag kiderült, hogy azok nem is téveseszmék. Mindössze a maniás ember előbb vette észre és előbb nyilvánította ezt,

semmint az a köztudatba átment; 2. túlértékelt gondolatait — mert üldözéses és vonatkoztatási gyanús eszméit így nevezhetnénk — állandóan kész korrigálni, „nem a priori meggyőzhetetlen", mint egyik kórrajzi feljegyzés mondja; 3. a vonatkoztatások és üldöztetések sohasem saját személyére összpontosulnak, nem a saját személyét érő invektivák ellenében küzd; 4. küzdelmi állást vesz ugyan föl, de a küzdelemben kitér a túlerő elől, pl. a kommunisták elől elszökik; 5. eszméit elintézetteknek tekinti, azok elhalványulnak, mihelyt az események túlhaladják azokat és újabbak nem merülnek fel; 6. lanyha ethika, sőt határozottan ethikai depraválódás jeleit mutatja, amit paranoiásoknál nem szoktunk látni.

Ez az imitált paranoiának egyik alakja. Így neveztük, mert egyáltalában nem paranoia és mégis annak imponál. Csupán didaktikus okokból kell ezt a képet a paranoia-csoporthoz csatolva tárgyalnunk, de fontos, hogy elkülönítsük a maniás és paranoid-képek vegyülékéből előállott kóros állapotoktól is.

Az imitáló paranoiák sora azonban még nem merül ki ezzel. *Kraepelin* óta tudjuk, hogy a phantasia-produktumoknak minő nagy szerepe van a paranoiás téveseszmék képződésében. Előfordul az is, hogy ezek vannak túlsúlyban. Az ilyenek inkább beteges hazudozóknak, sőt szédelgőknek, *Dupré* szerint mythomaniásoknak nevezhetők. Külső hasonlóság köti tehát össze a paranoiásokat a beteges hazudozókkal, szédelgőkkel. Differentia azonban az, hogy az utóbbiaknak ötletei tarkábbak, kalandosabbak, hogy némelyek (pl. trónkövetelők, kincskeresők, népboldogítók) csak önző céljaikat kívánják kielégíteni, de nem hisznek missiójuk jogosultságában. *Reichardt* is megkülönbözteti a degeneráltak ötleteit és a pseudologisták, valamint szédelgők phantasiatermékeit. Ugyanezt kellett nekünk is tennünk egy esetben, ahol egy degenerált imbecillis ember viselkedése oly hűen imitálta a paranoiát, hogy némelyek így is diagnoskálták.

Ez egy imbecillis, többször büntetett előéletű szédelgő álfőhadnagy volt, aki többízben elmekórházban is volt s ilyenkor magát mindig ártatlannak állítván, folyton gyanusításokkal, vádaskodással állott elő s magát üldözöttnek állította. Mindezt állandóan heves affectus kíséretében hangoztatta, hazugságait rendszerezte, logikusan csoportosította s e mellett még rendkívül alacsony intelligenciája és örökös tevékenykedése volt szembetűnő. Ezt a paranoid képet két irányban kellett elkülöníteni. Egyfelől kimutathattuk, hogy az, amit látunk, nem pusztán simulatiója a paranoid állapotnak, de másfelől paranoid állapotnak sem volt elfogadható. Nem paranoiás kép volt ez, mert 1. állításai minden esetben csak kriminális eseményeinek leplezni akarása közben merülnek fel, de olyankor sohasem, mikor szabadlábon van; 2. állításaiban nincs semmi belső valószerűség; mint a kifejező mozgásokból az alkalmazott affectiv hév ellenére is kiderül, maga a beteg sem hisz bennük; 3. az állítások annyira túlzottak, mint ezt csakis simulatiónál szoktuk látni. Simulatio ellen szól viszont az, hogy 1. nagy élénksége ellenére sem zökkenik ki egy pillanatra sem állításai keretéből, sőt állításai évek mulva is változatlanok, ellentmondás nincs; 2. degenerativ-imbecillis alap mutatkozik; 3. állításai védekezése szempontjából közömbösek. Tehát sem nem simuláns, sem nem paranoiás és mégis paranoiásnak tűnik fel, mert ötleteit, melyek e degenerált imbecillis ember képzelőkörét chamaeleonszerű élénkséggel foglalkoztatják, phantastikusan ugyan, de rendszerezve építi ki hazudozásai során. Ez lenne az imitáló paranoiának második variánsa.

A képek ilyen megkülönböztetésének, az imitáló paranoia felismerésének nemcsak rendszertani és prognostikai fontossága nagy, de a jogi beszámíthatóság tekintetében is döntő lehet. Ezért kell diagnostikai tudásunkban megrögzíteni.

A magyar orvosok szerepe az orvosi tudomány kiépítésében.

Közli: *Győry Tibor dr.* egyet. rk. tanár.

(Befejező közlemény.)

A *belgyógyászat* kiépítésében, már csak e szakma nagy terjedelménél fogva is, igen sok magyar orvos vett részt kisebb-nagyobb jelentőségű felfedezésekkel, munkálatokkal, amelyek közül csak a legjelentősebbeket kívánjuk kiemelni. A 18. század végén s a 19. század elején jelent meg *Bene Ferenc* ötkötetes belgyógyászata latin nyelven, melyet előszeretettel használtak az olasz és orosz egyetemeken. Az utóbbi évtizedben kiépíteni kezdett *constitutiós pathologiát* — melynek alapgondolata már Galenosnál is megvan — hatalmas intuitióval *Stiller Bertalan* prof. († 1922) vezette be a modern tudományba. 1886-ban elsőnek foglalta össze bizonyos részletjelenségek sorát: a „gyomorneurosisok"-nak sokféle alakját, a gyomor atoniáját, ptosisát, a vese ptosisát stb. egy egységes, és pedig az úgynevezett „*astheniás constitutio*"-vá, mely az összes később megconstruált constitutióknak is kétségtelenül legjobban charakterizált alakja. Az astheniás constitutio számos neurastheniás panasznak, talán a gyomorfekélyre való disponáltságnak, a tuberculosis bizonyos relative jóindulatú formáinak kedvező dispositiót nyujtó alakja. E constitutio lényegének felismerése számos oly panasznak alapját világította meg, amelyet régebben „vándorvese" következményeinek tartottak és e téves magyarázat alapján a vándorvese fixálásával, vagy immár a kérdés tisztázásával feleselgessé vált műtéttel igyekeztek segíteni. Stiller később felfedezte az alpesi klima gyógyértékét a Basedow-kór ellen.

Korányi Frigyes báró (*1828) mozgékony elméjének köszönhető a magyar belgyógyászati klinikai kutatás modern fellendülése. A kopogtatás alkalmazásának terét bővítette ki a gerincoszlop és a vese kopogtatásának technikájával, mely a paravertebralis daganatoknak és aorta-aneurysmáknak diagnostikájában értékes szerepet tölt be. Annak a kimutatásával, hogy térdkönyökhelyzetben a máj és a lép a veséktől eltávoznak és azok kikopogtathatókká válnak, az egyik vese hiányának kimutatása könnyűvé válik, veseműtétek indicatióinak és contraindicatióinak megállapításakor pedig életbevágóan fontos lehet.

Jendrássik Ernő (1858—1922) munkásságának igen nagy befolyása volt az öröklékeny idegbajok tanára, amennyiben izomdystrophiában szenvedő családok kikutatásával és a kórképek igen pontos leírásával s a különböző kórformák közti kapcsolat kimutatásával azoknak lényegileg egységes voltát megállapította. Általánosan ismertek Jendrássik reflextanulmányai a 90-es évekből, amelyekben kimutatta, hogy a reflexek normalis pályája a nagyagy kérgén fut át. Ahhoz, hogy normalis reflexet kiválthassunk, bizonyos tonusnak kell lennie úgy az idegrendszerben, mint az izomzatban. Ennek a biztosítására szolgál a nevéről elnevezett, ismert fogása, („Griff"-je) is. Jendrássik nevéhez kapcsolódott továbbá 1885-ben a calomel bevezetése az oedema-therapiába, s ezzel ismeretessé vált a higanysók diuretikus hatása.

*Schaffer Károly*nak (*1864) a Sachs-féle amaurosis idiotica familiaris bonctani lényegét felderítő kutatásait és megállapításait mindenütt jól ismerik. Agybonctani és tabesvizsgálatai annyira értékeseknek ismertettek el, hogy azok révén budapesti egyetemi intézete a nemzetközi akadémiai agykutató-intézetek közé soroltatott. Ebből az intézetből kerültek ki azok a vizsgálatok is, melyek a spirochaeták localisatióját tisztázták a primaer kórbonctani elváltozással a hátsó gyökök burkában.

Korányi Sándor báró (*1865) nagyszabású belgyógyászati munkásságából, mint a legfontosabbakat, a következőket emeljük ki. 1894-ben kimutatta, hogy a vér 0·56°-os fagypontsűlyedése a milieu interieurnek csak olyan constansa, mint akár annak állandó hő-

mérséklete, s egyúttal tisztázta a mechanismust, amely ezt az állandóságot biztosítja s ebben a vesének szerepét és magatartását. Ha ugyanis a vese a maga feladatát nem teljesíti, a vér fagypontsűlyedése fokozódik. Ezzel Korányi megállapította a veseinsufficientia fogalmát, amelynek további következménye volt annak megvalósítása a vesebajok diaetikájában, hogy a táplálék fehérjetartalma a kiürülő N mennyiségéhez alkalmaztassék, ami az uraemia prophylaxisának és therapiájának egyik lényeges eszköze. Megállapította továbbá Korányi, hogy a vesebajok bizonyos formáiban az oldott moleculák retentiója vonja maga után a vízretentiót. Ennélfogva a vízretentio megelőzésének módja az anyagcserében kiürítendő oldott moleculák mennyiségének összhangba hozása a vese kiválasztóképességével. Ez volt a kiindulása a vesebajos vízkór modern prophylaxisának és therapiájának, amelyet Párisban *Widal* s Berlinben *Strauss* fejlesztettek a dechloruratio alakjában. Korányi kimutatta, hogy a veseműködés egyik jellemző zavara, a „hyposthenuria", a concentratio állandósulása, amely a vesebajok újabb felosztásának egyik alapja lett.

Mint a vér másik constansára: a viscositására mutatott rá s kimutatta annak fokozódását a vérkeringés sebességének csökkenésekor. Ezzel a keringési akadály nő és növekedése szívbajokban circulus vitiosust indít meg. E növekedés oka, a szénsavfelhalmozódás, a decompensatio egyik tényezőjévé válik, valamint, hogy bizonyos esetekben a circulus vitiosus oxygenbelélegzésekkel megfordítható, amennyiben a vérben az O szaporodása a CO_2 fokozott kiürüléséhez, ez a viscositás, tehát az akadály csökkenéséhez és ennek közvetítésével a keringés gyorsulásához vezet.

Korányi ezen vizsgálataival létesült először kapcsolat a physikai chemia és a gyakorlati orvosi tudományok közt s ez a kapcsolat azóta sok eredményre vezetett, melyek 1903-ban a „Physikalische Chemie und Medizin" című kétkötetes munkába egybegyüjtve jelentek meg.

Nagyszámú munkálatai közül ki kell emelnünk, mint legjelentékenyebbet, azt, mely a benzol jelentőségét, vagyis vérsejtpusztító hatását felhasználó therapeutikus alkalmazását tárgyazza a leukaemiánál és más egyéb vérképző betegségekben. Ezt a gyógymódot méltán állították a külföldi szakkörök a Röntgentherapia mellé.

Az önállósult magyar sebészetnek *Balassa János* egyetemi tanár (1812—1868) vetette meg az alapját. Ő honosította meg nálunk az itt még nem ismeretes sebészeti műtéteket s maga is tökéletesítette a plastikus operatiókat. Ezenkívül — példát véve a londoni Sydenham Societyről — megalapította a Magyar Orvosi Könyvkiadótársulatot, mely a culturnemzetek legkiválóbb orvosi munkáit, valamint kiváló belföldi szerzőkéit, kiadja. A hosszú multra visszatekintő, termékenyítő, hasznos vállalat — sajnos — jelen nyomasztó körülményeink között, az anyagiak híján, meg kellett, hogy szűnjék.

A charpie (tépés) helyett a vatta alkalmazását vezette be egy magyar, de abban az időben már Párisba átköltözött orvos: *Gruby Dávid* (*1814, Nagyvárad).

Semmelweis szelleme irányíthatta Balassa utódját: *Kovács Józsefet* (*1832) sebkezelési módszerének kialakításában, melyhez mindvégig rendületlenül ragaszkodott. Tudvalévő, hogy Lister 1867-ben közzétett nagyjelentőségű munkájában egy szóval sem követelte a sebész kezeinek desinficiálását, s az antiseptikus sebkezelés főmomentumát a szoba levegőjének fertőtlenítésében látta. Ez okból a műtőszobában — nagysága szerint — 1—4 carbolspray működött operatio előtt és alatt. Kovács, látván a carbolnak mérgező, s erősen veseizgató, majd később a sublimatnak fehérjecoaguláló hatását, sohasem engedte be operatiós termébe ezeket a desinficienseket, hanem híg konyhasóoldatot használt úgy az operatiónál, mint a sebkezelés alatt. Ezzel a módszerével évtizedekkel megelőzte az aseptikus sebkezelési módszer általános használatát a sebészet terén. Utóda, *Dollinger Gyula* (*1849), a modern, tudományos orthopaedia egyik megalapítója, a sebészeti tuberculosis immobilisatiós kezelésével is világszerte elfogadott elvet állított fel.

A *szemészetet* illetőleg mint példaadó járt el a magyar tudományosság, amidőn a világ első egyetemi *rendes* tanszékét, a budapestit, systemizálta. *Fabini János Theophil* (1791—1847) ugyanis már 1816-ban lett a szemészet rendes tanára, míg Beer Bécsben csak 1818-ban lett azzá. Fabini magyarnyelvű tankönyvét lefordították latin, olasz és holland nyelvekre is. Már 1821-ben a budapesti egyetem szemklinikát is kapott. *Grósz Frigyes* pedig már 1825-ben szemkórházat alapított Nagyváradon s 1855-ben megjelent munkájában azon később nagyfontosságúnak elismert tényt állapította meg, hogy a napsugaraknak a szürkehályog keletkezésében része van. Később *Schulek Vilmos* professzor (*1843) ismertette meg a szemészetet egyik alapvető munkájában az ultraviolett sugaraknak a szemre való hatásáról.

Hogy a *szülészet* volt az orvosi szakmák közül az, melyben Magyarország annyit nyujtott az emberiségnek *Semmelweis* által, mint Anglia *Jenner* révén, — egy harmadik ily jótevője a világnak nincsen —, azt már alkalmunk volt elmondani. A *nőgyógyászat* terén *Tauffer Vilmos* tanár (*1851) excellált és szerzett magának prioritást a hólyag-urethersebészet körül. 1885-ben az intraligamentaris daganat kiirtása végett átmetszett urethert közvetlenül összevarrta; a beteg meggyógyult s az urether hibátlanul működött. A világirodalomban az első ily irányú eset ez. 1889-ben teljesen hiányzó urethrát plastikával pótol, amely kifogástalanul functionált. Függetlenül Freundtól, végzi és közli műtétét, mellyel az igen nagy hólyagfistula fedésére discindált méhet használta fel. *Bársony János* az olasz Bacellivel egyidejűleg a sepsisnek intravenás sublimatkezelésével szerzett magának nevet a külföldi irodalomban.

A *gyermekgyógyászatban* id. *Bókai János* (1822—1884), a magyar gyermekorvostani iskola megalapítója, 1858-ban a retropharyngealis abscessusokról értekezik, megvilágítván ezzel az addig úgyszólván ismeretlen kórképet s megállapítja pathogenesisét. 1866-ban leírja a fiúgyermekek adhaesio cellularis praeputii ad glandem s a leánygyermekek atresia cellularis vaginae kórképeit, melyeket eddig nem ismertek.

Ifj. Bókay János (*1858) az O'Dwyer-féle intubatio-ról írott monographiájában (1908) az intubatio tanát kiszélesbített alapon tárgyalja. Irodalmi munkái ezen a téren úttörőek s monographiája mindenfelé aestimált forrásmunka. Kimutatta továbbá (1909) a herpes zoster bizonyos alakjainak és a varicellának aetiologiai kapcsolatát, melyet azóta a külföldi szakemberek is, klinikai észleleteikre támaszkodva, igazoltak.

A tudományos *dermatologia* első egyetemi művelője nálunk *Plenk József Jakab* (1737—1807) volt, a Mária Terézia által felállított új orvosi facultás első öt tanára közül való tudós férfiú, aki a „Doctrina de morbis cutaneis" c. munkájával Európa-szerte ismeretessé vált. Plenk az alakrendszer megalapozójának tekinthető, amennyiben az alkotó elemi laesiókra és ezek egymáshoz való viszonyára, s a symptomák leírására fektette a fősúlyt s a dermatosisok osztályozását ezen az alapon kísérelte meg. Az ő rendszeréből indult ki és tökéletesítette azt az angol *Robert Willan*.

A XIX. században részint külföldön, részint idehaza több jelesünk vett részt maradandó becsű tevékenységével az akkori dermatologiai evolutio nagy munkájában. Így a magyar származású, de utóbb teljesen idegenbe szakadt és idegenné is lett *Kaposi Móric*, Hebra tanítványa és utóda a kathedrán, továbbfejlesztője a mester által kórbonctani alapra fektetett dermatologiai iránynak. A már említett *Gruby Dávid* maradandó nevet vívott ki magának a dermatomykosisok tanulmányozásával és ismertetésével. Első leírója volt a herpes tonsurans kórokozójának, a trichophyton tonsuransnak és felfedezője a mikrosporon Audouini-

nek. Az ő kutatására építette fel *Bazin* a trichophytiasis tanát.

Mint a francia iskola híve, *Poór Imre* (1823—1897) a budapesti egyetem tanára, nem csupán külső okokban keresi a bőrbetegségek eredetét, hanem a bőr és a megbetegedett belső szervek között bizonyos correlatiót tételez fel. Harcosa a haematogen pathogenesisnek. Vezetőszerepre tett szert a ma élő dermatologusok közt *Török Lajos* professor, aki a bőr kóros elváltozásainak anatomo-pathogenetikai elemzését építette ki. Ő is a haematogen pathogenesis híve, melyet a jelenleg idegrendszeri befolyásokra visszavezetett és angioneurotikus alapon magyarázott dermatosisokra (pl. urticaria) vonatkozóan igyekszik sikerrel bizonyítani. Török rendszerét a legtöbb európai dermatologus magáévá tette.

Itt említhetjük meg, hogy az első nagy extragenitalis syphilisjárványt a kolozsvári születésű *Jordán Tamás* brünni városi orvos írta le 1576-ban.

A fogászat terén *Iszlai József* professor (*1840) a Transactions of the Internat. Med. Congr. 1881, London, Vol. III. hasábjain megjelent dolgozataiban: „Mordex prorsus", „Prognathia ethnologica" és „Crania progenaea"-ról s ezek egymáshoz való viszonyáról írt értekezésében a fogsorok találkozási viszonyainak rendellenességeit systemába öntötte. Ezen rendszerét külföldön mindenütt elismerték s még ma is minden tankönyv idézi. *Árkövy József* professor (1851—1922) 1885-ben írt alapvető munkájában elsőnek rakta le tudományos alapon a fogbetegségek diagnostikájának fundamentumát. Ez a munka valóban határkő a modern fogászat történetében s az azóta megjelent összes diagnostikai munkák ezen a fundamentumon építettek tovább és állanak ma is.

Rendkívül értékes munkálkodás folyik a budapesti m. kir. *állatorvosi* főiskolában, mely nem sokkal az első állatorvosi tanintézetnek, a lyoninak megalapítása után, 1789-ben állíttatott fel, s ezidőszerint a legjobban berendezett állatorvosi főiskolák egyike.

Már az első tanárnak, *Tolnay Sándor*nak 1799-ben megjelent „Compendium Artis veterinariae" c. munkája több európai nyelvre fordíttatott le. 1861-ben *Galambos Márton* tanár elsőnek állapította meg a juhok és kecskék fogékonyságát a keleti marhavész iránt, *Zlamál Vilmos* pedig az 1838-ban nagy lépésekkel közeledő keleti marhavész elleni védekezésnek állapította meg az adott lehetőségekhez képest tökéletes rendészetét.

A főiskola ezidőszerint működő tanárai külföldön is elismert, vállvetett tudományos tevékenységet fejtenek ki. *Hutyra Ferenc*nek (*1860), a budapesti állatorvosi főiskola hosszú idő óta mindig újra megválasztott rectorának, akinek a nevéhez a magyar állatorvosi szakoktatás korszerű s magas színvonalra fejlesztése fűződik, számos, kísérletes tanulmányokon alapuló önálló dolgozata van, melyek közül, mint a legismertebbeket és fontosabbakat felemlítjük: a takonykóros fertőzés kóroktanáról szóló munkálatát, amelyben kimutatja (1907), hogy ez rendszerint az emésztőszerveken keresztül történik, a vékonybél falán át. A belehelt malleus bacillusok a levegő örvénylő mozgása következtében az orrnyílások mögött az orr nyálkahártyájára lecsapódnak és csak elvétve jutnak egyesek egészen a tüdőkbe. A bélből felszívódott bacillusok a tüdőkben indítják meg előbb a kóros folyamatot. A sertéspestisről és a sertésvészről kimutatta, hogy ezek különálló betegségek, az utóbbi azonban gyakran csatlakozik mint szövődmény az előbbihez. A sertéspestis kóroktanának, filtrálható virusának s biologiai tulajdonságainak teljes tisztázása után kiépítette a baj prophylaktikus kezelését, amivel nemcsak a tudománynak, de a nemzetgazdaságnak is mérhetetlen szolgálatot tett, amennyiben céltudatos kutatásainak végső eredményeként bevezette először Magyarországban, majd egész Európában a sertéspestis elleni serumos oltásokat a gyakorlatba.

Marek József sokoldalú és alapvető tanulmányai mindenekelőtt az idegkórtan körébe valók. Kiemelendőnek tartjuk, hogy az elektrodiagnostika alkalmazása az állatorvostanban és annak kiépítése az ő nevéhez fűződik, amennyiben megállapította a különböző háziállatfajok motorikus pontjait és a villanyos ingerlékenység normalis értékeit. A lovak tenyészbénaságára vonatkozó vizsgálataival a 19. század végéig dívott felfogással szemben 1901-ben bebizonyította, hogy az ideges tünetek kizárólag polyneuritis következményei, mely elsősorban az agy- és gerincvelői ideggyökökben sejtes beszűrődés és idegrostelfajulás képében áll elő. Megismertette továbbá a szakköröket a kakasok polyneuritisével is. Marek továbbá alaposan kivette a részét az állatorvosi diagnostika fejlesztéséből. Szabatos kísérletei során tanulmányozta a lélegzési zörejek és kopogtatási hangok keletkezésének physikalis feltételeit és az acustika törvényeivel egyező értelmezését adta ezeknek a hangjelenségeknek. A therapia köréből alapvető munkája a lovak acut gyomortágulásáról 1907-ben írt közleménye, melyben e bántalmat oktani és kórtani szempontból elsőnek ismertette önállóan, a lovakban addig kivihetetlennek hitt gyomormosás technikáját kidolgozta és az állatorvosi therapiába bevezette, úgyhogy ez ma már mindenfelé általánosan használatos. A mételykór és gyógyítása c. két nagy dolgozatával a magyar kormány által is támogatott nagyarányú kísérletekkel ennek a legtöbb államra országos csapásként nehezedő járványos betegségnek gyógyíthatóságát bebizonyította és a gyógyeljárást a gyakorlatban is kivihető alakban kidolgozta. Csupán a legkimagaslóbb munkáit ismertettük itt kitünő tudósunknak, mert önálló s a külföldön is értékelt kisebb alkotásainak hosszú sorozata marad itt még említetlenül.

Hutyra és *Marek* közösen írtak egy 3 kötetes, összesen 2700 oldalas tankönyvet a háziállatok részletes kór- és gyógytanáról, mely 1906 óta immár 6. kiadásban jelent meg németül Jenában. E könyv magas irodalmi értékét eléggé mutatja az, hogy angol, olasz, spanyol és orosz nyelvre lefordították s hogy a háború folyamán a német hadvezetőség ezt a munkát ajánlotta beszerzésre a csapattesteknek, holott németországi szerzők által megírt hasonló tartalmú, nagyobb terjedelmű új munka is létezik.

Aujeszky Aladár professor (*1868) 1902-ben fedezte fel „az állatok fertőző nyúltvelőbénulását" (pseudolyssa) és írta le mint önálló, új betegséget, melyet mindaddig senki sem különböztetett meg a veszettségtől. *Aujeszky* bebizonyította, hogy okozója a veszettség fertőző anyagától lényegesen eltérő virus. Az angolok e betegséget elnevezték „Aujeszky's disease"-nek, a franciák pedig „maladie d'Aujeszky"-nek. Ezenkívül Aujeszky a bacteriologiai módszertant a sporák egy egyszerű és új festési módjának kidolgozásával gyarapította, melyet Európa-szerte használnak azóta (1897). Megállapította továbbá 1906-ban, hogy a haltuberculosis bacillusát hozzá lehet szoktatni a melegvérűek testhőmérsékéhez, amelyben továbbfejlődve, a melegvérűeket is meg tudja betegíteni. Ezzel a megállapításával, amely nagyon fontos a különböző eredetű gümőbacillusok faji egybetartozósága szempontjából, sokáig egyedül állott, újabban azonban mind több oldalról erősítették meg Aujeszky észleletei helyességét.

Eljutottunk ismertetésünk végéhez. Ha még egyszer végigsimítjuk tekintetünkkel a bemutatott anyagot, minden igazságos ember elmondhatja nemzetünkről, hogy küzdelmes történelmünknek legnehezebb korszakaiban is legalább is nyomon követtük a nyugati erősebb és kevésbbé zaklatott nemzeteket; legtöbbször azonban sikerült velük párhuzamosan haladni, egyben-másban kezdeményezni is. Magyarország orvosai a középkorban benne ültek a magas főpapi méltóságokban, — az újkor elejétől fogva pedig ott találjuk őket a külföld padjaiban, majd a kathedráikon. Dekánok, rectorok lesznek idővel és kitüntetések osztályrészesei. Külföldi műveltségük, akár külföldön maradnak, akár hazakerülnek, nem teszi őket kosmopolitákká. *Preysz Kristóf* mindenkor „Pannonius"-nak hívja és írja magát, *Jeszenszky* „eques hungarus"-nak. Voltak a legújabb korig, mint például Semmelweis, Balassa, akik nem

fogadták el a külföld megtisztelő meghívását s tapadva a hazai röghöz, lemondtak e megtiszteltetés díszéről.

Maroknyi nemzetünk, mely a mohácsi vésztől a 18. századig a küzdelmes, örökké védekezve hadakozó élet súlya alatt leolvadt 2 millióra, mindenkor igyekezett megtenni a maga kötelességét, sőt annál is többet. Kívánhatni-e többet egy nemzettől, mely csak a 18. század vége felé kerül nyugodtabb viszonyok közé, csak ekkor kezd újra rendezkedni s állami és társadalmi viszonyai közt még mindig csak igen nehezen juthat a magasabb képesítés forrásaihoz?

Egy dolog bizonyos: alig van állam a világon, mely szűkös viszonyaihoz képest oly sokat áldozott volna tudományos institutiók fejlesztésére, mint Magyarország 1867 óta. Klinikáink a külföldiek egybehangzó ítélete szerint épületeik nagyszerűsége, gazdag felszerelése tekintetében vezető helyen állanak Európában. S bár az ország alig egyharmadára zsugorodott, nemcsak hogy az ellenséges kézre jutott két egyetemet újakkal pótolta, hanem a háború előtti programmhoz híven, mostanában építi ki és szereli fel — a legnagyobb szegénység dacára is — a debreceni egyetemet hatalmas, pompás új klinikával.

THERAPIA

A Zita-kórház I. belosztályának közleménye.

A natrium nitrosum intravenás alkalmazása hypertoniáknál.

Írta: *Torday Árpád dr.* magántanár, kórházi főorvos.

A natrium nitrosumot angina pectorisnál, asthmás rohamoknál, arteriosclerotikus hypertensiónál és ezen alapuló szédüléseknél már régóta alkalmazzák, azonban főleg per os vagy belégzések alakjában. Újabban *Nagy* ezen indicatiók mellett, továbbá arteriosclerosisos alapon fennálló vesebántalmaknál és intermittáló sántításnál intramuscularisan adta s hatásával meg volt elégedve. A nitriteket általában azért nem alkalmazzák szívesen, mert therapiai hatásuk nem szembeszökő *(Grober)* s bár az állatkisérletek és a klinikai megfigyelés szerint is vérnyomáscsökkentő és véredénytágító hatással rendelkeznek, hatásuk nem tartós. A nitritek az amylnitrithez hasonlóan centralisan és peripheriásan hatnak. A centralis hatást bizonyítja azon kísérlet, hogyha házinyúllal amylnitritet lélegeztetnek be s azután az agyhoz vezető véredényeket alákötik, a nyúl fülének kipirulása elmarad s viszont, ha a circulatio az agyban nincs megakadályozva, a fül véredényei akkor is kitágulnak, ha oda amylnitritet nem tartalmazó vér jut csak oda. Nagyobb mennyiségű amylnitrit a központi idegrendszertől függetlenül a peripheriás véredények tonusát csökkenti *(Lauder-Brunton, S. Mayor* és *Friedrich)*. A peripherikus tágulat plethysmographikus vizsgálattal is ki lett mutatva. A véredénytágulattal és vérnyomáscsökkenéssel aránylagosan az ütérlökés is szaporább lesz, ami magyarázatát a centralis hatás szerint a vagus tonusának csökkenésében leli. (Ez kutyáknál, ahol a vagus gátló hatása kifejezettebb, jobban szembeszökő, mint házinyulaknál.) A másik magyarázat a vasodilatatio és vérnyomáscsökkenés természetes magyarázatának tekinti a pulzusszaporulatot. Az arteria coronariák kitágulása tisztán peripherikus hatásból folyik. *Schloss* állatkísérleteinél azt találta, hogy a vérnyomáscsökkenéssel párhuzamosan a szív koszorús véredényein átáramló vér mennyisége is megszaporodott a véredények kitágulása következtében. Hasonlóképen *Mosso* vérbőnek látta trepanatiós állapotnál az agyat amylnitrit belélegeztetése után. *Noorden*, ki anginás állapotoknál a nitriteket ajánlotta, ezen szerek hatását úgy fogta fel, hogy amint a halvány arc bőrét kitágítani képesek s vérbőséget tudnak a bőrön elődézni, analog hatást fejthetnek ki a szív tápláló véredényein is. A nitritek vérnyomáscsökkentő képességéről számolnak be *Lawrence, Dosis* és *Pal*, továbbá újabban *Lepehne*, aki e szert intravenásan 40 esetben adta s hosszabb időn át adva, utána az esetek többségében bár nem nagyfokú, de határozott vérnyomáscsökkenést talált. 22 javult esete közül 5-nél a nyomáscsökkenés 40—70 mm-Hg-t tett ki, 4-nél a csökkenés 15—30 mm-Hg volt, 7-nél pedig 15 mm-nél is kisebb. 30 esetben a hatást a befecskendezés előtti állapottal összehasonlítva: 30 eset közül 12-nél a vérnyomás nem változott, 9-nél a csökkenés 10—20 mm-Hg-t tett ki, 9 esetben pedig 20—30 mm-Hg-t. Magam 2 esetben vizsgáltam a vérnyomást az amylnitritnek több mint egy hónapig való alkalmazása után s mindkettőnél a kezelés után a vérnyomást csökkentnek találtam. Az egyik esetben a maximalis nyomás sülyedt, míg a minimalis emelkedett, amennyiben a következő értékeket kaptuk: 230/109, 205/130, majd 206/128. A másik esetben mindkét érték a kezelés befejezése után 30 mm-Hg-al lett kisebb. Minthogy a nitritek hatása per os való adásuk után nem eléggé szembeszökő, azért megkíséreltem azt intravenásan adni. Ilyen alkalmazási módjáról *Lepehne*nek nemrég megjelent dolgozatán kívül tudtommal közlemény nem jelent meg — bár meg vagyok győződve, hogy e szert intravenásan már mások is adták — s azért óvatosan emelkedtem az adaggal s eleinte 1%-os oldatából csak 0·5 cm^3-t adtam s miután semmi kellemetlen mellékhatását nem észleltem, lassan 0·02—0·03 g-ot adtam belőle. Eleinte a szert naponta adtuk, később másodnaponként. Ilyen adagban sem kellemetlen subjectiv érzést nem okoz, sem haemolysist nem vált ki. Összesen 9 betegnél próbálkoztam vele s közülök néhánynak kórtörténetét röviden ismertetem.

L. A. 53 éves házvezetőnő angina pectorisos panaszok miatt került osztályomra, amelyek ugyan már 4 év előtt kezdődtek, azonban csak 4—6 hét óta mutatkoznak gyakrabban. Szív harántul megnagyobbodott, a sternum felett diastolés és gyengébb systolés zörej. Pulsus sonans nincs, *Quincke* és *Durozier* negativ. Röntgen: aortikus configuratiójú szív, bal kamra kifejezetten nagyobb, aorta szélesebb, aorta descendens kezdeti része tágabb. Vér: Wassermann- és praecipitatiós reactiója negativ. Február 12-én kapta az első befecskendezést és állandóan naponta 0·05 g-ot kapott február 27-ig. Február 22-én az injectiók dacára egy rohama volt. Február 28-tól március 3-ig az adaggal 0·01 g-ra emelkedtünk, március 4-től 28-ig pedig 0·02 g-ra. A kezeléssel sikerült elérni, hogy egy hónapon át rohammentes volt. Március 22-én újabb szívtáji fájdalmak lepték meg. Később újból alkalmaztam a natrium nitrosumot 0:02 g-os adagban a betegnél s anginás fájdalmait sikerült megint enyhíteni.

Özv. M. Istvánné 63 éves. Klinikai diagnosis: arteriosclerosis, myodegeneratio cordis. Csúcslökés a VI. bordaközben 2 haránt ujjal a medioclavicularis vonalon kívül. Szívcsúcson systolés-diastolés zörej, mely később eltűnt. Röntgen: a jobb és bal pitvar, a bal kamra és a pulmonalis íve megnagyobbodott; az aorta ascendens és arcus aortae jóval szélesebbek. 15 natrium nitrosum alkalmazása után a mellkasi fájdalmak megszűntek, nehéz légzése azonban még fennáll.

Egy aorta-insufficientia és stenosisban szenvedő betegnél (47 éves) a natrium nitrosum a szívtáji nyomásérzést csökkenti és a lélekzetet könnyíti.

Szembeszökő volt az eredmény *V. Róza* 38 éves, asthma bronchialeban szenvedő betegnél, ki két év óta szenved e bajban. Atropinkúra, calcium, spasmolysin csak múlóan tudta rohamait megszüntetni. Február 20-tól március 14-ig 0·005-től 0·02 g-ig emelkedő adagban naponta kapta a natrium nitrosumot; ezen idő alatt állandóan jó közérzetnek örvendett és rohammentes volt. A szer abbahagyása után mindjárt éjjel fuldoklási rohamai támadtak, úgyhogy rövid ideig tartó szünet után most már másodnaponkint rendszeresen kell neki a natrium nitrosumot adni s azóta légzése könnyebb, éjjel feküdni tud és a nehéz légzés nem kelti fel. Vérnyomás a kísérlet elején 142/93, amely szám az injectiók hatása alatt 30-cal csökkent.

Egy 53 éves, nephrosclerosisos alapon hypertensióban szenvedő betegnél a natrium nitrosum ugyan kezdetben subjectiv érzetére kedvezően hatott, azonban hetenkint következetesen visszatérő asthmás rohamait nem volt képes megszüntetni. Ennél a betegnél a többi szerek sem hozták meg a kívánt eredményt. Még legjobban hatott a morphium.

Három, arteriosclerosisban és kisebbfokú hörghurutban szenvedő beteg közül kettőnek nehéz légzését a natrium nitrosum enyhítette, míg a harmadiknak állapota nem javult.

Egy 35 éves, tüdőtágulásban és specifikus tüdőbajban szenvedő betegnek légzési nehézségeit a natrium nitrosum szintén csak múlóan enyhítette.

Végül még egy aortitis luicában és coronarsclerosisban szenvedő betegnél a roham kezdetén adtam a natrium nitrosumot, azonban a rohamot nem tudtam vele coupirozni. Ez a beteg szívgyengeség tünetei között halt meg.

Amint az elmondottakból látható, a natrium nitrosum hypertensióval járó állapotoknál számos esetben kedvezően hat. Két esetben hosszabb ideig alkalmazva mindenkor jól hatott, míg más esetekben hatása nem volt tartós. Minthogy a közérzetet kedvezően befolyásolja, a betegek fájdalmait csillapítja s a nehéz légzésre is kedvezően hat, érdemesnek tartottam a natrium nitrosum ezen alkalmazási módjára a kartársak figyelmét felhívni, annál is inkább, mert *Lepehne* munkáján kívül a szernek ilyen alkalmazási módját nem említik.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

A neuralgiák Röntgen-kezelése. *Matoni H. H.* (Med. Klin. 1924, 26. sz.)

Szerző főleg a trigeminusneuralgiát és az ischiast gyógyította eredményesen Röntgen-besugárzással. Kemény sugarakat használ minden esetben. A Gasser-dúcra 70% HED-t bocsájt a halántéktájon, homlokon, arcon, fejtetőn elhelyezett 4 mezőből. Ilymódon egyszersmind az egyes ágakat is besugározza. Ha az első besugárzás nem vezet célhoz, 4—6 hét mulva való megismétlése rendszerint meghozza a kívánt eredményt. Hangsúlyozza, hogy a sebészi beavatkozása előtt (alkoholinjectio, Gasser-dúckiirtás) mindig a Röntgen-kezelés alkalmazandó. Ischiasnál rászben a gyökereknek megfelelően a gerincoszlopot, részben az ideg kilépési helyét sugározza be. *Erdélyi József dr.*

Vegetativ tünetcsoportok öröklésének kérdéséről. *Ullmann.* (D. Arch. f. klin. Med. 1924, 44. k. 1—2. f.)

A vegetativ idegrendszer neurosisait sokkal gyakrabban találjuk, mint azt általában gondolják, ha szorgalmasan kutatunk a betegeknél ilyen symptomák után. Több asthma-esetet közöl, amelyeknek familiaris fellépése és átöröklése kimutatható volt. Asthmások családtagjainál sok esetben talált vagotoniás tüneteket: eosinophilia, lymphocytosis, adrenalin-érzékenység stb. Egy családban, ahol az anya vagotoniás, az apa pedig sympathicotoniás volt, az egyik leányon vagotoniás, a másikon sympathicotoniás dispositio mutatkozott. *Szabó Géza dr.*

A vérnyomás dynamikájáról. *Jansen, Tams* és *Achalis.* (D. Arch. f. kl. Med. 1924, 144. k.)

Állatokon éppúgy, mint embereken egyes peripheriás keringési területnek (kéz-láb) kikapcsolása a vérpályából kezdeti kis emelkedés után a vérnyomásban lényeges eltérést nem hoz létre, míg a splanchnicusterület elzárása maradandó vérnyomásemelkedéssel jár. Ha ez utóbbi esetben még le is kötik az állat végtagját, a vérnyomás még tovább emelkedik. Nagy vérnyomású embereken Esmarch-pólya alkalmazására állandó vérnyomásemelkedés lép fel, valószínűleg a splanchnicusterület véredényeinek hiányos tágulása miatt. Az emberi bőr vérpályája a vérnyomást kis mértékben ugyan befolyásolja, de lényeges hatása a vérnyomás abnormis emelkedésére nincs. Ellenben a bél ereinek hideg beöntésekre bekövetkező szűkülése meleg beöntésre való tágulása lényeges vérnyomásemelkedést, illetve csökkenést okoz (22·5, illetve 16·5%). Tehát kísérleteik szerint főképen a splanchnicusterület a vérnyomás szabályozója. *Szabó Géza dr.*

Asthma és hyperthyreoidismus. *Widal* és *Abrami.* (La Presse Médicale. 1924, 44. sz., 473. old.)

Négy nőbeteg kórleírását ismertetik (32, 29, 37 és 38 évesek), akik rövid idővel a pajzsmirigy hyperfunctiójára utaló első tünetek jelentkezése után vagy azokkal egyidejűleg typusos asthmás rohamokban betegedtek meg. A Basedow-tünetek a megfigyelés és az asthma fennállása alatt mindegyik betegen teljes mértékben kifejlődtek. A nehézlélekzési rohamok typusos essentialis asthmajellegűek voltak, a vér és a köpet jellemző eosinophiliájával együtt. A rohamoknak anaphylaxiás jellege nem volt, nem jöhetett szóba sem provokáló anyag (pollen stb.) belélekzése, sem pedig valamely táplálék vagy gyógyszer kiváltó szerepe. A legkülönbözőbb proteinokkal szemben végzett bőrreactiók is negativak maradtak; az éghajlat és a tartózkodási hely sem befolyásolta a rohamok jelentkezését. Kétségtelen szerepe volt azonban a menstruatiónak, amely mindig súlyos rohamok jelentkezését váltotta ki. A betegek közül kettő kifejezetten sympathicotoniás volt. Az asthma leküzdését célzó minden kezelés valamennyi esetben eredménytelen maradt, a pajzsmirigy therapiás Röntgen-besugárzása azonban mind a négy beteg teljes és maradandó gyógyulásához vezetett; az asthmás rohamok elmúlásával együtt a Basedow-kór tünetei is visszafejlődtek.

Szerzők kétségtelennek tartják a pajzsmirigy belsősecretiós zavarának szerepét betegeik asthmajának előidézésében. Az egyik beteg 0·10 g pajzsmirigykivonat bevétele után mindig rohamot kapott (nappal is, holott spontan rohama csak éjjel jelentkezett). Ugyanaz a beteg a besugárzás és a tünetek visszafejlődése után ugyanannyi pajzsmirigykivonat több napon át való adagolására sem reagált. Hasonló asthmás rohamok szerzőknek egy nemrég közölt esetében a typusos myxoedema kapcsán jelentkeztek; a rohamokat itt a pajzsmirigykivonat adagolása szüntette meg, így tehát az asthma kiváltásában nemcsak a pajzsmirigy hyperfunctiója szerepelhet. A belsősecretiós mirigyek elválasztásának zavara kétségtelenül kedvező talajt teremt mind az anaphylaxiás shock, mind pedig minden sensibilizálástól független shockszerű jelenségek (ezekben az esetekben az asthmás rohamok) kiváltására, noha ismeretlen még a mechanismus, amely a secretiós zavartól ennek a kedvező talajnak a létrehozásához vezet. *Pákozdy.*

Sebészet.

Záróizom megtartásával, csontcsonkolás nélkül végzett végbélkiirtás. *Prof. Kümmel,* Hamburg. (Zentralblatt f. Chir. 1924. 3. sz.)

A szerző klinikáján jó eredménnyel kipróbált műtétét következőképen végzi: Az anus nyílását összevarrja és $^2/_3$-részét részben körülvágja. $^1/_3$- (rendesen baloldali) részét érintetlenül hagyja. A végbélnek szokásos módon való mozgósítása és csonkolása után a megmaradó remeserészletet lehúzza és *Kocher* szerint az anusnyílás körüli sebvályúba rögzíti csomós varratokkal. Végül a $^2/_3$-részben körülvágott záróizomzatot visszavarrja az eredeti helyébe. Műtét csak akkor végezhető, ha a daganat nem terjed túlmélyen az anusig. Daganaton kívül lueses, dysenteriás-fekélyes, kiterjedt szűkületet okozó végbélmegbetegedéseknél is ezt a műtétet ajánlja. A szerző megemlékezik többek között egy négy év előtt operált betegéről, kinek daganata nem újult ki és záróizomzata is jól működik. *Hajagos dr.*

A műtéti tevékenységnek physikai alapjai. *Brunner Alfréd.* (Münch. med. Wochenschr. 1924, 3. sz.)

Röviden végighaladva a legrégibb idők sebészi tevékenységén, azt állapítja meg, hogy a sebészet ott érte el a legszebb eredményeit, ahol physikai viszonyok megváltoztatásáról volt szó. Ugyanezen szempontból sorra veszi a mai sebészi működéseket: a mechanikus csírtalanítást, testrészek vértelenítését, mesterséges vérbőségét és a vérátömlesztést. Majd felsorolva mindazon eseteket, amelyekben mechanikus viszonyokat alakítunk át sebészi beavatkozásunkkal (vérző erek lekötése, agynyomást megszüntető koponyalékelés, szem- és szemizomműtétek, légcsőmetszés, golyvaműtétek, az egész mellkasi sebészet, a szív és főleg a gyomor-bélhuzam sebészete, az epehólyag, epeutak, húgyhólyag sebészete, sérvműtétek és különösen a végtagok sebészete), sokaknak talán nem tetsző és meglepő, de mégis józan és igaz eredményre jut. Arra tudniillik, hogy a sebészet ott üli még ma is legnagyobb diadalát, ahol mechanikus problémák megoldásáról van szó és hogy a sebész kezének munkája van olyan fontos, mint a mai biologiai szemlélődés védőpajzsa mögül kísértő sokféle „speculativ idea" és gyakran „mystikus elképzelés". *Czirer dr.*

Néhány megjegyzés a testüregekben lévő folyadékgyülemeknek a Harter-féle szívókészülékkel való eltávolításáról és a genymellnek szívóeljárással való utókezeléséről. *Prof. Perthes.* (Med. Klin. 1923, 51—52. sz.)

10 éves tapasztalata alapján röviden ismerteti a Harter-féle szívókészüléket s ennek a többi hasonló célt szolgáló készülék feletti előnyeit. A készüléket sikerrel használták hólyegmetszésnél, prostatakiirtásnál, bő váladékot termelő sebek kezelésénél. A genymell utókezelésénél a Bunsen-féle szívókészüléket használja. A szívókezelés nemcsak a váladék eltávolításával, de a tüdő kitágulásának elősegítésével is lényegesen gyorsítja a gyógyulást s megakadályozza nagy üregek keletkezését s ezáltal az esetleg mégis szükséges thoracoplastika elvégzését megkönnyíti. *Matolay dr.*

Cérnacsomóval megerősített catgutfonal mint felszívódó és megbízható serosa- és nyákhártyavarróanyag. *F. v. Hofmeister*, Stuttgart. (Zentralblatt f. Chirurg. 1924. 3. sz.)

A szerző tíz év előtt végzett gyomorműtéteknél két tovafutó selvemfonalat használt a gyomor-bélvarrathoz, de a fekély többször kiújult, mert a selvem nem szervült, hanem a bél üregébe bedomborodott. Ennek elkerülése céljából a belső, összes rétegeken keresztülhatoló varratot catguttel végezte s csupán a serosát varrta selyemmel. De még így is kiújultak a fekélyek, mert a catgut kioldódása vagy felszívódása után a selyem serosavarrat okozta a fekély kiújulását. Ezért öt év óta mind a két varratot catguttel végzi s azóta eredményei igen jók. Ugyancsak arra a meggyőződésre is jutott, hogy a catgutcsomók a szervezetben 24, de legkésőbb 48 óra mulva duzzadás folytán kioldódnak. Ezért azt ajánlja, hogy a tovafutó catgutvarratoknál a csomók két szárát cérnával kössük át. A cérna idővel a bél üregébe kilökődik s így a varróanyag többé fekély kiújulását nem okozhatja. *Luksz Sándor dr.*

Bőr- és nemikórtan.

Tanulmány a spirochaeta pallida culturalis előfeltételeihez. *Charles Weiss, Dorothy Wilkes-Weiss.* (The Journal of Infections Diseases. 34. kötet, 3. füzet.)

A Noguchi-féle táptalajt a következő tulajdonságai teszik kiválóan alkalmassá a spirochaeta tenyésztésére:

A steril nyúlveséből vitaminok, valamint egy állandósító (buffer) anyag szabadul fel, mely a hydrogen-ion-concentratiót állandósítja. Ez körülbelül 7·5—7·9 P_h az ascites-folyadék alkalikus voltából és a nyúlvese autolysisekor előállott savtermelődésből tevődik össze.

A szövetdarab környezetében redukált oxygentensio keletkezik, (a methylenkék a szövetdarab szomszédságában redukálódik ami a spirochaeta anaërob volta miatt kedvező. (Minden szövet tartalmaz redukálóanyagot.)

Az általuk használt táptalaj, mely ezeket a characteristikumokat magában foglalja és amelynek előállítása mégis könnyebb, mint a Noguchi-féle táptalajé, a következő: Huntoon-féle hormonlevesből és normal steril lóserumból áll 1 : 4 arányban. E táptalajt Pyrex-féle speciális spirochaeta-csövekbe helyezik 0·2%-os agarral keverten. Petroleummal zárják el a csöveket, mert a paraffinolaj alatt alkalizálódik a táptalaj CO_2-veszítés következtében. A csöveket hetenkint vizsgálják sölét látótérben. Arra az eredményre jutottak, hogy spirochaetatenyésztéshez legalkalmasabb a 7·5—7·9 P_h és, hogy a spirochaeta fejlődése közben savat termel. (42 nap alatt az összes csövek P_h-ja 6·1-dé válik.)

Vitaminra és még egy bizonyos X-anyagra van a spirochaetának szüksége. Ezt talán a *Hopkins* által említett glutathion, ez az autooxydabilis anyag, mely a krumpliban is megtalálható, adja.

Kipróbálták a spirochaeta tenyésztésére a krumplit, tojásmediumot, vérmediumot, serummediumot és leukocyta-emulsiós agart.

Az anaërobiosis elérésére platinizált asbesttel rázták át a mediumot. *György.*

Elhúzódó láz, mint régi fel nem ismert syphilis egyetlen megnyilatkozó symptomája. *Marcell Bloch.* (La Presse Médicale 40. sz.)

Hosszú ideig fennálló, napokint fellépő hidegrázással 38—40°-os temperaturával járó lázrohamok származhatnak fel nem ismert, kezeletlen syphilistől is. Essentialis tertiaer syphilises láznak nevezi *Bloch* az ilyen eseteket. Három esetet közöl, első esetben tíz hónap óta, második esetben három év óta harmadik esetben némi remissiókkal két év óta fennálló, a betegeket teljesen legyengítő, súlyos, naponkinti lázrohamokat gyógyított meg egyetlen salvarsan injectióval. (Az antilueses kúrát a láz kritikus leesése után is folytatta.) Wassermann-reactio mindhárom esetben +++ volt, teljesen negativ anamnesis mellett, minden kimutatható physicalis elváltozás nélkül. Egyedül hepatomegalia volt konstatálható, úgy hogy az a kérdés merülhet fel, nem-e latens májsyphilis a syndroma okozója.

Bár felvehetjük, hogy a treponema pyretogen, olyan bacteriaemiát, amilvent mocsárláznál látunk, nehéz feltételezni. Nehezen képzelhető el thermogenetikus okul a centralis idegrendszer megtámadottsága is, úgy hogy *Bloch* a láz okául a hepatomegaliát veszi fel.

Megjegyzés: Miután számos fajtájú spirochaetát vesznek fel, elképzelhető, hogy ezt a három esetet egy olyan fajtájú spirochaeta okozhatta, mely a malariaplasmodiumhoz hasonlóan, prompte reagál a chininre, prompte reagált a salvarsanra. *György.*

Ultraviolett-sugaras therapia a bőrgyógyászatban. *John Butler.* (Arch. of Derm. and Syph. 1924. január.)

Butler egy összefoglaló cikkben közli a különböző fény- és ultraviolett-sugarakat termelő ív- és higanygőzös lámpákkal elért eredményeket. Gyógyító hatásuk ugyanis nemcsak a 3000—2000 Angström-egység hosszúságú ibolyántúli sugaraknak, hanem a hosszabb hullámú fénysugaraknak is van, amelyek ezenkívül még mélyebben is hatolnak a szövetbe. Ezért *Reyn* nem izzó higanygőz fényét alkalmazza a nagy Finsen-készülék helyett szerkesztett kézilámpájában, hanem a közönséges villamos szénívlámpáét. Ezt átlag 15—50 cm. távolságban helyezzük el a bevilágítandó területtől, míg a Kromayer-lámpát közvetlenül a bőrre nyomhatjuk.

Finsen először localisan, lupusnál alkalmazta a fény- és ultraviolett-sugarakat; különösen azon lupus-esetek reagálnak jól a fénytherapiára, amelyek még beszüremkedési állapotban vannak és nem fekélyesedtek ki vagy hegesedtek el. A sugaras kezelést *Reyn* szerint nemcsak a beteg területre, hanem az egész testfelületre kell alkalmazni.

Oliver, Butler és mások erythema induratumnál, scrophulodermánál, naevus flammeusnál, a Röntgen-hegekben fellépő teleangiectasiáknál, pernioknál és tuberculosis verrucosa cutisnál is sikeresen alkalmazták különösen a compressiós ultraviolett-sugaras lámpát. Lupus erythematodesnél eltérők az eredmények. A legkedvezőbb eredményeket acne vulgarisnál tapasztalták, amelynél e kezelési mód sokkal előnyösebb, mint a Röntgen-kezelés, különösen hogyha egyidejűleg az acnet kísérő seborrhoeát is kezeljük megfelelő (kénes-kenőcsös stb.) eljárással; olyan erős adagot kell adni, hogy az első 2—3 ülés után erős dermatitis fejlődjék ki. *Herczeg.*

Sklerosis a hónaljárokban. *Montgomery* és *Culver.* (American Journal of Syphilis 1923. 7. füz., 3. sz.)

Extragenitalis fertőzések a test bármely részén előfordulhatnak s gyakoriak főképen oly egyéneknél, akik kedvezőtlen hygienikus viszonyok között élnek. Míg normalis hygienikus viszonyok között élő embereknél az extragenitalis fertőzés kb. 8%-a az összes syphilises fertőzéseknek, addig pl. Oroszországban ez a szám meghaladja a 92%-ot is. A fertőzések leggyakoribb előfordulási helye a fej, emlőbimbók és kézujjak. Az infectio történhetik fertőzött sebészi műszerek, ruhadarabok, ágynemű, kesztyű stb. útján. Szerzők egy extragenitalis fertőzésnek ritka esetét írják le, amelynél a fertőzés a hónaljárokban történt, egy syphilises egyénnek kölcsönadott s előzetes mosás nélkül ismét viselt ruhadarab útján. Betegnél a hónaljárokban kissé indurált, sötétvörös, impetiginosus pörkkel fedett fekély volt látható, környéki mirigyei megnagyobbodtak, a törzsön pustulosus kiütése volt, Wasserman-reactio positiv eredményt adott. Az elváltozás a diagnosis helyes megállapítása előtt három ízben eredménytelenül incindálva is lett. *Földvári.*

Elméleti tudományok köréből.

Mikroorganismusok, serologia, immunitástan, haematologia.

Adatok a typhus exanthematicus- (Weil-Felix-) bacillus morphologiájához és fejlődéséhez. *Bien Z.* (Zeitschrift f. Imm.-Forsch. 36. köt., 5—6. füz., 431. old.)

Weil-Felix leírása óta az X-törzs két alakja ismeretes és pedig a proteus-lehelletszerű vékonysággal fejlődő, úgynevezett „H"-alak és a körülírt helyen fejlődő úgynevezett „O"-alak. Szerző a különböző idős culturákat, nevezetesen a 3—6, a 18 és 24 órásakat vizsgálva, a következőket állapítja meg:

A Weil-Felix X-törzs (bacillus typhi exanthematici) ismert mikroskopos alakja a relative idősebb, 12—24 órás bakteriumoknak felel meg („O"-alak). Az egészen fiatal, 3—6 órás bakteriumok, amelyek lehelletszerű, vékony rétegben fejlődnek agarlemezen, fonalszerűek („H"-alak), ezek még éretlenek, még fejlődésben vannak. Ezen fonalszerű képletek 12—24 óra mulva pálcikákra esnek szét, amelyek azután mindkét alakot képezve szaporodhatnak. A lehelletszerű vékony rétegben fejlődött 2—4 órás bakteriumok 46—50 fok hőmérsékleten tartva 6—12 óráig nem fejlődnek tovább s a lehelletszerű vékony réteg egyes helyeken ezüstszerű csillogást mutat, a fonalak pedig carbol-fuchsin-oldattal *(Ziehl)* megfestve mikroskop alatt szemcsézettséget mutatnak. Az idősebb „O"-alakokon szemcsézettséget nem találtunk. A „H"-alakban benne van az „O"-alak is, mint azt egyrészt a kizárólag „O"-agglutininekat tartalmazó savóval végzett agglutinatiós próba, másrészt az is bizonyít, hogy a „H"-alakból alkoholos-physiologiás NaCl-carbollal az „O"-alakot el lehet különíteni. A tiszta „O"-bacillusok egy idő mulva, többszöri átoltás után visszaütnek a „H"-alakba, ami nem más, mint atavismus. A szerző végül a „H"-alak fejlődési lehetőségeit s módozatait tárgyalja a visszaütés alkalmával. A bakteriumok ezen visszaütése az agartenyészetnek egy pontjából indul ki. A visszaütés jelensége nagyon hasonlít a neoplasmaképzéshez (sejtatavismus). *Siegler dr.* (Debrecen).

A bakterium termelte méreg; a typhusbacillus direct és indirect letalis dosisának ingadozása tengerimalacon végzett kísérletekben. *Yoshioka M.* (Zeitschrift f. Imm.-Forsch. 36. köt., 5—6. füz., 419. old.)

A szerző ismert töménységű bakteriumemulsiót fecskendezett be intraperitonealisan tengerimalacnak. Egyrészt, hogy állandóbb értékeket kapjon, másrészt, hogy állatokat megtakarítson, megkísérelte állandó erősségű bakteriumculturákat nyerni. Kísérleteinek első része erre vonatkozik. Megállapította az egyes esetekben a direct és indirect letalis dosis nagyságát s ezek quantitativ vonatkozásait tette tanulmány tárgyává. (Direct letalis dosisnak nevezte el a typhusbacillusok azon legkisebb mennyiségét, amely 250—300 g-os tengerimalacot intraperitonealisan befecskendezve 24 óra alatt megöl, indirectnek pedig a bacillusok azon legkisebb mennyiségét, amely egy immunitási egységnyi immunanyagot tartalmazó serummal keverve s tengerimalacnak intraperitonealisan befecskendezve 24 óra alatt halálos.)

Vizsgálatai szerint a négy hónapig jégszekrényben tartott typhuscultura átoltható ugyan még, de a havonta átoltott cultura kisebb mértékben gyengül, mint a kéthavonként vagy a hosszabb időközökben átoltott. „Első" és „második" culturát állított elő. „Első"-nek nevezte el a 20 órás culturát, az ebből átoltás útján nyert 20 órás culturát „második"-nak. Ezen culturák idővel természetesen veszítettek erősségükből, azonban a „második" cultura gyengülése úgy a direct, mint az indirect letalis dosist illetőleg lényegesen nagyobb, mint az „első"-é. Állatpassage-ok nem célszerűek, mert bár ily módon nem csökken a törzs virulentiája s nem nő a direct és indirect letalis dosis, de az állatpassage-ok a dosisnak gyakran nagy ingadozását idézik elő. További kísérleteit ezek alapján havonként átoltott „első" culturával végezte.

A typhus-, paratyphus- és choleraimmunsavóval végzett kísérletei szerint a bakteriumok virulentiája, immunizálóképessége és specifikus agglutininekkel szemben való megkötőképessége nem változik parallel (ellentétes eredmény *Pfeiffer* és *Strong* megállapításaival), hanem az egyes bakteriumok fenti tulajdonságai az illető törzsektől függőek, amelyhez tartoznak, éppúgy, mint direct és indirect letalis dosisuknak nagysága s így helytelen a letalis dosis nagyságát a többi fentebb említett tulajdonság mértékéül venni.

Siegler dr. (Debrecen.)

A vörösvértestek duzzadása és a haemolysis. *Gollwitzer-Meier Kl.* (Biochem. Zeitschr. 1923, 193. k., 86. l.)

Különböző neutralis sók isotoniás oldataiban mosott és suspendált vértestek haematokrittal meghatározott térfogata CO_2-bevezetésre növekszik. A térfogatnagyobbodás a hydrogenion-concentration kívül a jelenlevő anionoktól és másodsorban a kationoktól is függ. A különböző ionok hatása e tekintetben különböző fokú; az anionok $SO_4 \times NO_3 \times Cl$, a kationok $Na \times K \times Mg \times Ca$ sorozatba állíthatók.

Az ionok a CO_2 által való haemolysist is befolyásolják és e tekintetben való hatékonyságuk szerint szintén sorozatba állíthatók. A kationok e sorozata egyezik az előbbivel, az anionok sorozata azonban az előbbinek épp az ellenkezője. A vörösvértestek duzzadása és a vérfesték kilépése ezek szerint nem lehet közös oknak az eredménye. Minthogy a PH a duzzadást és haemolysist egyformán befolyásolja és ezek más felületi folyamatokkal együttesen játszódnak le, az anionoknak és kationoknak a duzzadásra és oldódásra gyakorolt hatása is felületi folyamatnak volna tekinthető, annyival inkább, mert az osmosisos elmélet ezekre a jelenségekre nem nyujt kellő magyarázatot.

Isotoniás szőlőcukor- vagy nádcukor-oldatokkal mosott és ezekben suspendált vörösvértestek CO_2-bevezetére agglutinálnak és pedig annál nagyobb pelyhekben, minél nagyobb a CO_2-rész nyomása.

Érdekes az megfigyelés is, hogy a tonometer rotáló mozgása a haemolysist elősegíti, valószínűleg elektrokinetikus hatások következtében, anélkül, hogy a vértestek duzzadása befolyásoltatnék.

A haemolysis és duzzadás tehát ionok vagy elektrokinetikus hatások által különböző módon befolyásoltatik, minek magyarázatát a szerző abban keresi, hogy a két folyamat kiindulási pontja nem azonos. Különböző felületi colloidokról lehet szó, melyek az említett hatások által nem párhuzamosan befolyásoltatnak.

Reinbold dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Hatósági és egyéni védekezés a fertőző betegségek ellen. E címmel *Gyürky* Tibor dr. és *Melly* József dr. fővárosi tiszti orvosok 208 oldalra terjedő munkát állítottak össze, melynek kéziratát *Rigler, Gerlóczy* és *Vas* tanárok átnézték.

Lapozva a könyvet, több érdekes dolgot tudhatunk meg belőle. Így feltűnik, hogy Budapesten a fertőző beteg lakásának ajtajára kifüggesztett — és belépést tiltó — vörös cédula egymagában nem elégséges, mert arra a 3876/X. 1924. sz. tanácsi rendelet alapján még egy szalagot is ragasztanak, amely a fertőző betegség nevét jelzi, például: vörheny. Pedig a vörös cédulának minden pótszalag nélkül az a célja, hogy az idegent a fertőzött lakás ajtajától elriassza, nem pedig hogy a vörös cédulás ajtó előtt megálljanak és mérlegeljék: „csak kanyaró; nekem gyermekem nincs, ezen a bajon átestem, tehát veszély nélkül bemehetek". Ez ok miatt felesleges a vörös cédulán még egy felírás. Különben is sehol egyebütt nincs meg hazánkban s így az egységes eljárás rovására esik.

Érdekes továbbá a fővárosban az otthon ápolt fertőző betegek körül elrendelt — és újnak látszó, de éppen nem új — állandó fertőtlenítés kérdése. Köztudomású ugyanis, hogy a főváros úgy építtette meg fertőzőbetegkórházait, hogy azokban minden fertőző beteg, tehát a kényesebb igényű is aránylag olcsón elhelyezhető és kezelhető. *A közgyűlés pedig éveken át kérte az illetékes ministeriumot, míg végre elérte célját:* tudniillik, hogy a hatósági orvos által beutalt fertőző beteg után az ápolási díjat az állam fizesse. A fő érv itt az volt, hogy biztosabban védhető meg a közönség attól a fertőző betegtől, akit kórházban helyeznek el, mint az otthon-ápolttól. Ekként keresztülvihetővé vált, hogy a sűrűn lakott fővárosi bérkaszárnyák egy- és kétszobás, közös illemhellyel bíró stb. lakásaiból a hatósági orvos a fertőző beteget legtöbb esetben a fertőzőbeteg-kórházba vitette. Ezen nagy kár volt olyan módon változtatni, hogy a fertőző beteget újabban igen gyakran otthon hagyják és a teljesen ellenőrizhetetlen, tehát kétes értékű, úgynevezett állandó fertőtlenítést rendelik el. Hogy egyes külföldi városokban is életbeléptették ezt az eljárást, az nem nagy bizonyító erejű, mert ott mások a viszonyok. Amikor Budapestnek sem megfelelő fertőzőbeteg-kórházai, sem a fertőző betegeket szállító és a fertőtlenítést azonnal érdemben végrehajtó fertőtlenítő intézetei nem voltak, akkor még nem volt értelme az állandó házi fertőtlenítést elrendelő és Gebhardt dr. akkori tiszti főorvostól eredő — 12.150/1888. sz. tisztifőorvosi — felhívásnak, amely a ragályos betegek körüli eljárás szabályozása címén, az otthoni fertőtlenítés mikéntjét szabta meg. Ma azonban biztosabb a fertőző beteg beszállítása az azóta e célra emelt kórházba, főleg a kislakásokból és — több gyermek mellett —

kivált a tanév folyamán. Ezért volt kár ezt a humánusnak látszó változtatást tenni, mert így a közönség kevésbbé van megvédve a fertőző betegek ellen, mint eddig volt, amit — félnünk lehet tőle — már az első vörhenyhullám igazolni fog, de emellett a nagy költséggel épített fővárosi fertőzőbeteg-osztályok aránylag üresen állanak, dacára annak, hogy számos fertőző beteg van Budapesten.

Nyilván tollhibából maradt ki (96. oldal) a kiütéses typhusról szóló jelentés kérdőpontjai közül úgy a beteg, valamint a környezet szennyes, vagy használt ruházatának és egyéb holmijának gondos felkutatása és összegyüjtése. Ezt 9. pontnak lehetne beiktatni.

Ami magát a könyvet illeti, arról általában dícsérettel kell megemlékeznünk. Szorgalommal, nagy körültekintéssel, hozzáértéssel, gyakorlati érzékkel és ügyszeretettel készítették a szerzők hézagpótló munkájukat, amelyből különösen a hatósági (községi, kör-, járási, tiszti) orvosok, de a gyakorlók is, a közigazgatási, közegészségügyre vonatkozó, csaknem minden gyakorlati kérdésben helyes és bőséges irányítást nyerhetnek.

Szabó dr.

HETI KRÓNIKA

A régi orvosi írók nagy súlyt helyeztek arra, hogy necsak tömören, hanem szépen is írjanak. Az ó-görög nyelvnek ismerői mondják, hogy *Hippokrates* mint stilista is hírnevet szerzett volna magának. Még híresebb volt erről az oldaláról *Aretaeus*, akit méltán a remekírók közé lehetne sorolni.

*Hieronymus Fracastor*nak (1484—1553) híres költeménye (Syphilis sive Morbus Gallicus) oly szépen van megírva, hogy gazdag poetikus fordulatokban és mythologiai képekben, hogy valósággal élvezetes olvasmány; nem csodáljuk, hogy Kovách Imre dr., aki a versnek egy részét magyarul kiadta, komolyan javasolta, hogy a gymnasium VIII. osztályában a latin írók között ezt a verset is olvassák.

Ambroise Paré (1510—1590) a hadi-sebészet megalapítója és a hadifoglyokkal való kíméletes bánásmód első szószólója, abban is úttörő volt, hogy könyveit a nép nyelvén, franciául, nem pedig latinul írta. Ez nagy ellenkezést váltott ki a maradi orvosok részéről, akik azt vallották, hogy az orvosnak latinul kell beszélnie, parókát viselnie és aranygombos bottal járnia.

Thomas Dover angol orvos (1660—1742) a legveszedelmesebb tengeri kalózok egyike volt, végigrabolta az összes óceánokat.* Ennek dacára életét mégis mint a cambridgei egyetem bachelorja és a londoni Royal College of Physicians tagja végezte be. Nevét a tőle származó Dover-porral megörökítette. Az irodalomnak azzal tett nagy szolgálatot, hogy egyik kalandozásában eljutott a Juan Fernandez-i szigetre, ott találta 1709-ben Alexander Selkirk skót matrózt, akit 5 évvel ezelőtt, büntetésből, kitettek a lakatlan szigetre és akinek sorsát később Robinson Crusoe név alatt Defoe Dániel megírta.

Egy másik kalóz-orvos volt *Olivier Exquemelin*, aki 1678-ban Amsterdamban „Bucaniers of America" címmel érdekes könyvet írt a tengeri rablókról és a hajó-orvosok sorsáról. Egy harmadik volt a kegyetlen *Peter Scudamore*, akiről Jókai Kalózkirály című novellájában olyan visszataszító képet fest és akit 35 éves korában felakasztottak; egy negyedik *Lionel Wafer*, aki kalandjait „A New Voyage and Description of the Isthmus of America" címmel 1699-ben kiadta.

Jean Astruc (1684—1766) halhatatlan érdemeket szerzett magának a syphilisről szóló bibliographiájával. Egyébként is óriási tudású polyhistor volt, szellemes ember, XV. Lajos udvari orvosa, aki számos szépirodalmi könyvet is írt. Ezek egyikében nekitámad. 1726-ban egy Boile nevű „charlatannak", aki azt állította, talán anélkül, hogy Athanasius Kirchert (1601—1680) olvasta volna, hogy a betegségeket a vérbe került apró lények okozzák, még pedig minden betegséget más-más fajta; vannak azután még apróbbak, melyek az előbbieket pusztítják és amelyek segítségével a betegségeket meg lehet gyógyítani. Boilet ezen állításáért annyira megtámadták, hogy menekülnie kellett Párisból!

Mark Akenside (1721—1770) kitünő anatomus volt, aki ezenkívül gyönyörű verseket írt, melyeket Pleasures of Imagination (A képzelet örömei) címmel közölt.

Oliver Goldsmith (1728—1774) szegény és könynyelmű, de jószívű és világlátott orvos volt, aki életének nagy részét az adósok börtönében töltötte. Itt írta világhírű regényeit, melyeket gyermekkorunkban valamennyien olvastunk, a Wakefieldi lelkészt, az Elpusztult falut stb., míg végre népszerű vígjátékai jobb helyzetbe nem juttatták.

Kortársa volt *Smollet Tóbiás* (1721—1771), aki sehogyan sem bírt mint orvos és gyógyszerész zöld ágra vergődni, azonban nagy hírnévre tett szert *Skócia könynyei* című, a kegyetlen Cumberland ellen írt versével; később regényei is népszerűek lettek.

A svájci *Albrecht von Haller* (1708—1777) Göttingenben mint anatomus, fiziologus és botanikus működött és Alpesekről írt költeményei híres íróvá tették. Haller tudatában volt annak, hogy a természetnek mily sok meg nem fejtett titka van még előttünk:

„Ins Innre der Natur dringt kein erschaffner Geist,
Zu glücklich wem sie noch die äussre Schale weist."

Az optikában Newton fényelméletét fogadta el, amivel magára haragította Goethet (aki ugyanis színelméletében elvetette Newton nézetét) és aki ezért Haller ellen a következő kíméletlen szavakat írta:

— — — — — — — — — — —

„Glückselig! wem sie nur
Die äussre Schale weist"
Das hör ich sechzig Jahre wiederholen,
Ich fluche drauf, aber verstohlen;
Sage mir tausend Male:
Alles giebt sie reichlich und gern;
Natur hat weder Kern
Noch Schale,
Alles ist sie mit einem Male;
Dich prüfe du nur allermeist,
Ob du Kern, oder Schale seist!"

John Keats (1795—1821) Longfellow mellett legkitünőbb költője az amerikaiaknak, tuberculosisa miatt nem volt képes orvosi praxist folytatni. Gyönyörű szerelmes verseket írt Fannyk, Izabellák és Lomeákhoz, míg Rómában — ahol a Cestius-piramis mellett van eltemetve — 26 éves korában meg nem halt.

Az ő barátja volt *Joseph Rodman Drake* (1791—1820), annak a híres Sir Francis Drake admiralis (1545—1596) testvérének leszármazottja, aki a Földet kétszer körülhajózta, a spanyoloknak mérhetetlen károkat okozott úgy Dél-Amerikában, mint a híres Armada megtámadásával és aki a burgonyát Európában meghonosította, amiért több helyen szobrot is kapott. Rodman Drake ma is a legnépszerűbb amerikai költők egyike, akinek sírjához még mindig sokan zarándokolnak; munkái: az Amerikai Zászló és a Bűnös Megtisztulása ma is közkézen forog. Mint Schiller és Goethe xeniákat, úgy közölt Drake egy barátjával, Halleckkel „Croaker and Co." álnév alatt szatirákat, „Lines Adressed to Ennui" (Unalomhoz címzett sorok) címmel, amelyek az akkori társadalmat módfelett izgatták és mulattatták.

Híres amerikai költő volt végre *Oliver Wendell Holmes* (1809—1894). Amerika legjobb alkalmi versírója, akinek szatirikus könyvei (Az ebéd-zsarnok, A tanár az ebédnél stb.) nagy elterjedtséget nyertek; a stethoskopról írt elbeszélésében például művészi módon kifejti azt a komikumot, amelyhez egy észrevétlenül a stethoskop csövében rekedt légy dongása a hallgatózó megtévesztése révén vezetett. Ő mint orvos is kiváló volt és Medical Essayeit ma is olvassák. Ránk nézve különösen érdekes még az, hogy egyesek Semmelweis prioritását Holmes érdekében el akarták vitatni.

Ilyen íróorvosokkal minden országban találkozhatunk. A magyarokról majd máskor emlékszünk meg; a németek között híres volt *Billroth*, *Moebius*, újabban *Schleich*, aki, midőn a helyi érzéstelenítésről szóló, korszakot alkotó találmányát eleinte idegenkedéssel fogadták, nagyon elkeseredett és psychologiával, természetbölcselettel, zenével, költészettel kezdett foglalkozni. Kezdetben pessimismus, melancholikus hangulat jellemezte; hegedűjéhez írt költeményében így fakadt ki:

„Lass uns zusammen singen,
Ich grollend, klagend du,
Bis uns die Saiten springen,
Uns hört ja niemand zu."

Később a világfájdalmat derű, büszkeség, szere-

* Dr. Philip Gosse: Pirates' Who's Who, London 1924, Brit. Med. Journ. 1924, 721. oldal.

lem váltotta fel. Boldogan halt meg, megérvén, hogy az emberiség legjobb jóltevői közé soroltatott.

Ludwig Finckh már a háború előtt is jónevű költő volt, tehetségét és hírnevét azonban főleg a konstanzi kórházban szerzett szomorú benyomásai fejlesztették ki. Műveiben *(Jacobsleiter, Hînterm Gartenbusch, Inselfrühling)* idealis gondolkozás és orvosi nemesszívűség nyilatkozik meg. A *Bodensee*ből karácsonyi harangszó és ünnepi hangulat árad: egy pásztorfiú története, aki sok akadály és lelki küzdelem legyőzése után festőművésszé válik. Finckh az egyszerű ideálok gyengéd, művészi előadója. A *Rosendoktor*, a *Reise nach Trippstrill* optimismust és tavaszi derüs phantasiát áraszt.

*Gustav Treupel Kräfte-Spiel*je mesék, történetek, gondolatok és mondások gyüjteménye, melyekben az orvosi hivatás kecses táncot lejt a múzsával.

Gerhard Hahn végigküzdötte a háborút; híres munkája, a *Totentanz* 17 vázlatban festi a katona sorsát a háborúban; veszélyek, nélkülözések, a magányos lovaglások, a tábori tűz és csendes téli esték vannak benne meghatóan visszaadva. Csaknem kiegészítője ennek

*Max Nassauer*nek *Soldatenfrauen*je; az otthon maradt, gyermekeikért dolgozó és férjeikért aggódó nők bánatának rajza. Végtelen szomorúság jellemzi; az olvasónak Goethe szavai jutnak eszébe: „Der Menschheit ganzer Jammer fasst mich an". Ő is, mint Finckh, a valóban átéltet írja meg és hozza nagy realismussal szemünk elé.

Sokkal elmélyedőbb a genialis *Hans Much* hamburgi tanár *Buddhája*; mint alcíme mutatja *„Der Schritt aus der Heimat in die Heimatlosigkeit"*. A történet élénk költői vázolása annak, hogy Siddharta hercege, Guatama, hogyan mondott le a világi fényről és hatalomról és változott át Buddhává, a „felvilágosodottá".

Itt említjük meg végre *Hermann Schelenz*et, aki a gyógyszerészet történetéről már sok nagybecsű tanulmányt írt és újabban *Shakespeare und sein Wissen auf den Gebieten der Arznei- und Volkskunde* címmel gondos tanulmányt közölt arról, hogy Shakespeare a syphilis, a prostitutio, a gyógyászat, a chemia, az alkohol és a zene gyógyító hatása tekintetében mit tudott és hogyan gondolkozott.

Mily szép is az, ha valaki a mindennapi zakatoló élet napszámos munkájában néha egy-egy percre megáll, mert lelkiszükségletet érez arra, hogy magasabb körökbe emelkedjék, az emberiség nagy szellemeinek örökbecsű gondolatait idézze maga elé, tanulmányozza, hogy mily phasisokon át és mily módszerekkel fejlődött rendünk és bontakozott ki tudományunk és mily kihatással van az egész emberiségre!

A párisi orvosi fakultásnak valamikor olyan kitűnő történészei voltak, mint Cabanis és Daremberg. Később azonban elhanyagolták azt és sokáig be sem töltötték a tanszéket, éppen csak hogy megbiztak egy-egy fiatal agrégét, hogy a medikusoknak elrecitálja a legfontosabb adatokat. Pedig mi lehet tanulságosabb, mint az orvostörténelem? Méltó műveléséhez nem elég a fiatalság lelkesedése és szorgalma, hanem hosszú életen át kiforrott ítélet is kell; sok felmerült és megint letünt doctrinán való okulás, hogy a multat helyesen meg tudjuk ítélni és a jövőre valószínűséggel következtethessünk. Az orvostörténelem szerénységre, türelemre tanít, mindenekfelett azonban az emberszeretet és a jövőben való bizakodás a gyümölcse.

Dr. Herczeg Árpád.

VEGYES HÍREK

KÉRELEM. Kérjük előfizetőinket, hogy előfizetésüket folyóiratunkra a Hetilap címlécén közölt szorzószám szerint küldjék be, melyet hétfőtől hétfőig tartunk érvényesnek a küldőre nézve.

Kérelem előfizetőinkhez. Kérjük azon t. előfizetőinket, kik az előfizetést a folyó negyedévre még nem újították meg, hogy a díjakat mielőbb küldjék be, mert a késedelem miatt az Orvosi Hetilap nagy anyagi veszteséget szenved, mely egyébként is nehéz helyzetünket még súlyosabbá teszi.

A kékkúti szénsavas vizet a népjóléti minister ásvány-, illetve gyógyvízzé, a forrást pedig gyógyforrássá minősítette és a szóbanforgó víz forgalombahozatalát engedélyezte.

A himlőnyirk új ára. A m. kir. népjóléti minister a tömeges oltásokra kiszolgáltatandó himlőnyirk árát 2000, az orvosok részére kiszolgáltatandó, három személyre való csövecske árát pedig 16,000 koronában állapította meg.

A német gyermekgyógyász egyesület szeptember 18-tól 20-ig tartja ezévi nagygyűlését. Az eddig bejelentett előadások (Bessau, Koch, Engel, Wimberger, Rupprecht) mind a tuberculosisról szólnak.

Az emésztési és anyagcsere-megbetegedések negyedik nagygyűlésére (Berlin, okt. 23-tól) eddig a következő előadásokat jelentették be: a gyomor-béltractus rákjának a kórismézése, proteintherapia, pankreasbetegségek, az anyagcsere központi szabályozása, utóbetegségek gyomorműtét után. Felvilágosítást ad E. Fuld, Berlin, Uhlandstrasse 157.

Az olasz fürdőket beutazó „Enit" társaságban a jelentkezés idejét augusztus 10-ig meghosszabbították. Eddig kell tehát vagy lapunknál, vagy a menetjegyirodában jelentkezni s ez utóbbi helyen a részvételi díjat: 1600 lírát befizetni. Az érdekes körút, mely az északtól Siciliáig felöleli az összes nevesebb olasz ásványos, klimatikus és tengeri fürdőket, Milanóból indul ki, és Nápolyba tér vissza; az oda- és visszautazás külön fizetendő és tetszés szerinti. A menetjegyirodában (V, Vigadó-tér 1) Budapesttől Milanóig és Nápolytól Budapestig szóló jegyeket is meg lehet váltani. Milanóig a jegy hat napra érvényes, s az utat kétszer lehet megszakítani. Visszafelé 11 napig tarthat az út, öt megszakítással, így a tanulmányúton résztvevők megtekinthetik a fürdőhelyeken kívül Firenzet, Bolognát, Velencét és Triestet is. Részletes programmot és jelentkezési lapot kívánatra szívesen küld a szerkesztőség.

A népek szövetségének kiadásában megjelenő „Rapport Epidémiologique Mensuel" júliusi számából közöljük a következőket: Az Indiában pusztító pestis- és kolerajárvány csökkenőben van. A pestisben elhúnytak száma 1924 májusának első két hetében 24.877, szemben az április első két hetének 28.178 halálesetével. Britt-Indiában április 27-től május 10-ig 18.349 koleraeset volt, halálozás 13.937. Európában, Görögországban április 16-tól május 15-ig 3 pestiseset volt. Ázsiai Oroszországban, az Amudarja vidékén dühöngő pestis úgy látszik megszűnt. Lengyelországban, Litvániában és Ukrajnában a kiütéses typhus fellépésének gyakorisága csökkent. Az influenzaepidemia, mely az év első hónapjaiban nagymértékben befolyásolta Európa több országának halandóságát, határozottan eltűnt. Anglia 105 nagyobb városában június utolsó hetében összesen 25 influenza okozta haláleset volt. 1918 óta ez a legkisebb bejegyzett halálozási szám. Európa több országában szintén állandó csökkenést tapasztalnak. Az Angliában uralkodó encephalitis-járvány, úgy látszik, hogy áprilisban és májusban érte el a tetőfokot. Április 5-től május 31-ig 2027 esetet jegyeztek fel. A júniusi számok jóval kisebbek. Európa nagy városai közül a halálozások számában, sajnos, mégmindig Budapest vezet ijesztő módon. Míg nálunk ez év első négy hónapjában az ezer lakosra számított heti átlag-mortalitás csak kétszer volt húszon alul, addig a többi nagy európai városban ez a szám elő sem fordul vagy legfeljebb nagy ritkán. Az egészségtelennek tartott Londonban az év első hat hónapjában csak kétszer volt húszon felül a mortalitás. De ezzel szemben van olyan hét is, amikor 8·9, 9·1 a halálozási szám. Berlinben az ezévi legmagasabb szám 16·3. Az európai nagy városokban az infectiosus betegségek közül természetesen legnagyobb mértékben a tuberculosis pusztít, utána gyakoriságban jóval kisebb mértékben a tüdőgyulladás következik.

A Société Française d'Ophthalmologie a belga szemésztársaság meghívására legközelebbi, 38-ik nagygyűlését Brüsszelben tartja, 1925 május 11-ét követő napokon. Ezen alkalomból ünnepségeket és társas kirándulásokat rendeznek. Felvilágosításokat dr. René Onfray, a francia szemésztársaság főtitkára ad: 6. avenue de la Motte Picquet, Paris.

Ragályos betegségek Budapesten. A tisztifőorvosi hivatal kimutatása szerint július 20-tól július 26-ig előfordult:

Hasi hagymáz	30 (3)	Gyermekágyi láz	— (—)
Küteges hagymáz	— (—)	Bárányhimlő	7 (—)
Hólyagos (ál-)himlő	— (—)	Járv. fültőmirigylob	2 (—)
Kanyaró	47 (3)	Vérhas	39 (3)
Vörheny	11 (—)	Járv. agygerincagyhártyalob	— (1)
Szamárhurut	54 (6)	Trachoma	— (—)
Roncs. torok- és gégelob	5 (2)	Veszettség	— (—)
Influenza	11 (2)	Lépfene	1 (—)
Ázsiai kolera	— (—)	Tetanus	— (—)

A zárójelben levő számok a halálozást jelentik.

A szerkesztő fogadóóráját ***kedden és pénteken 11—12-ig tartja.***

Az egyetemek székhelyén készült dolgozatokat az ottani egyetemi sajtóbizottság képviselőihez kell beküldeni; a szerkesztőség csak az ő véleményük alapján fogad el közlésre kéziratokat.

68. évfolyam. 32. szám. Budapest, 1924 augusztus 10

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSZKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták: ANTAL GÉZA, HŐGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY és SZÉKELY ÁGOSTON.

Szerkeszti és kiadja: a vallás- és közoktatásügyi minister úr támogatásával és megbízásából a magyar orvosi facultások sajtóbizottsága:

HERZOG FERENC VÁMOSSY ZOLTÁN ISSEKUTZ BÉLA KUBINYI PÁL
GORKA SÁNDOR REUTER CAMILLO BELÁK SÁNDOR CSIKY JÓZSEF

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR SEGÉDSZERKESZTŐ: HUZLY IMRE.

TARTALOM:

EREDETI KÖZLEMÉNYEK:

Bókay János: Megjegyzések Schlossmann A. tanár cikkére: „Über die Vermeidung operativer Eingriffe bei der Behandlung des Krupps". (511—512. oldal.)

Vas Bernát: Összehasonlító vizsgálatok különböző luesreactiókkal. (512—513. oldal.)

Török Gábor és Kellner Dániel: Csecsemők gyomortartalmának neutralis és sósav-chlortartalma. (513—515. oldal.)

Sebestyén Gyula és Kaló Andor: Átfúródó elsődleges gyomorsarkoma műtéti esete. (515—516. oldal.)

Markovits Imre: Az ulcus duodeni Röntgen-diagnostikája. (516—518. oldal.)

Száraz Elemér: A művi abortusról. (518. oldal.)

Mansfeld Géza: Hans Horst Meyer. (518—521.)

Licskó Andor: Párizsi levél. (521—522. oldal.)

Bókay Zoltán: Mi a különbség a szoptatott és a mesterségesen táplált csecsemő fejlődésében? (522—524. oldal.)

Therapia. Nádory Béla: Kettévágott ureter összevarrása. (525. o.)

Lapszemle. *Belorvostan. — Sebészet. — Gyermekorvostan. — Bőr- és nemikórtan. — Szemészet.* (525—528. oldal.)

Elméleti tudományok köréből. (528—529. oldal.)

Könyvismertetés. (529—530. oldal.)

Heti krónika. (530. oldal.)

Vegyes hírek. (530—531. oldal.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Megjegyzések Schlossmann A. tanár cikkére: „Über die Vermeidung operativer Eingriffe bei der Behandlung des Krupps".[1]

Írta: *Bókay János dr.* egyet. tanár.

Schlossmann tanár érdekes és fontos cikke bevezetésében, *Bretonneau* érdemeinek méltatásával kifogásolja, hogy én „*Die Geschichte der Kinderheilkunde*" című munkámban[2] nem *Bretonneau*nak, hanem *Trousseau*nak tudom be érdemül, hogy a légcsőmetszés a krupp-gyakorlatba be lett vezetve. Tény, hogy *Bretonneau* 1818 és 1820-ban már megkísérelte a légcsőmetszést kruppnál, bár sikertelenül s csak harmadik esete gyógyult s ez volt *Puysejur* gróf négy éves leánykája, — de nem említhettem őt, mint a tracheotomia „*atyját*", mert előtte a légcsőmetszést kruppnál, elvétve, már mások is végezték, így *Purman*, *Heister* és mások[3] s *Caron*[4] (1807), ki az ismert *Napoleon*-i díj egyik pályázója volt, azt a legmelegebben ajánlotta is. Kétségtelen, hogy *Bretonneau* és *Trousseau* érdeme, hogy a légcsőmetszés a krupp-gyakorlatba be lett vezetve, míg azonban *Bretonneau* csak *néhány* esetben végezte, *Trousseau* azt a párizsi *Hôpital des enfants malades*-ban (1845—1853) már rendszeresen gyakorolta s ez adja magyarázatát annak, hogy őt a franciák *(tehát nem én)* a légcsőmetszés „*keresztatyjának*" nevezték el. Hogy mily fanatikus híve volt *Trousseau* a légcsőmetszésnek, kitűnik abból a szenvedélyes vitából, mely a francia *Académie de Médecine* falai között folyt le 1858 szeptember 14-én, midőn *Bouchut* „*tubage*" eljárását az akadémia elé terjesztette s *Trousseau*, mint a bírálóbizottság eloquens referense, azt a legélesebben elítélte s nagy tekintélye folytán el is temette, mely vitát, szenvedélyességénél fogva, kortársai joggal „*tempête scientifique*"-nek neveztek el.[5]

Schlossmann cikke második felében azon eljárásával foglalkozik, melynek célja kruppnál az operativ beavatkozás lehető kiszorítása s ezt a feltűnő kijelentést teszi: „*Vermeidung operativer Eingriffe ist das beste Mittel, das wir bisher kennen um Kinder mit Larynxstenosen am Leben zu erhalten*"; s cikke végén azon merész *conclusióhoz* jut, hogy „*die Behandlung der diphtherischen Larynxstenose erfordert im allgemeinen keine operativen Eingriffe*". Eljárása a serumtherapia használata mellett, a szabad levegő minél intensivebb érvényesítése s narcotikák alkalmazása „*bis zur eintretenden Wirkung*". Gyógyszeres therapiája tehát jórészt megfelel azon gyógyeljárásnak, melyet *Lust* (Brüsszel) ajánlatára belga és francia orvosok a XX. század elején vezettek be a krupp-kezelésbe, de korántsem oly vérmes reményekkel, mint azt *Schlossman* teszi.

Azon néhány klinikai adat, melyre különösen támaszkodik, s melyeket neki a vezetése alatt álló düsseldorfi gyermekklinika elkülönítő osztálya szolgáltatott, a következő:

1920-tól 1923-ig:

	1. a diphtheriás esetek összszáma	672,	meghalt	84 = 12·5%
	2. ezek közül stenosisos	128	„	30 = 23·4%
128 eset	3. operált stenosisos esetek	36	„	19 = 52·7%
	4. nem operált stenosisos esetek	92	„	11 = 11·9%

Ha egyszerűen így odaállítva nézzük statisztikáját, első tekintetre kétségtelenül imponál a nem operált stenosis-esetek eléggé nagy számánál elért *11·9* halálozási százalék. Ha azonban a stenosisos esetek összeségének halálozási százalékát mérlegeljük, úgy az *23·4%*, ami, mint az alábbiakból látni fogjuk, nem oly kivételesen kedvező eredmény.

Schlossman statisztikája mellé odaállítom az utolsó krupp-statisztikámat,[6] mely *sokkalta nagyobb s 14 évet* foglal össze, s hogy nem könnyű anyag volt, expectorált-álhártya-gyüjteményemmel is igazolhatom, mely collectio az 1911. évi drezdai hygiéne-kiállításon a szakemberek figyelmét általában lekötötte.

1905-től 1918-ig összesen *2551* gyermekbeteg került a Stefánia-gyermekkórház diphtheria-osztályára s ezek

---

[1] D. m. W. 1924, júl. 11. 28. sz.

[2] J. Springer, Berlin, 1922, 39. l.

[3] *Gerhardt:* Handb. d. Kinderkr. 1880, VI. köt., II. rész, 233—236 l.

[4] *Fr. Pauli:* Der Croup. Würzburg, 1865, 133—135. l.

[5] *J. Bókay:* Die Lehre von der Intubation. Leipzig, Vogel, 1908.

[6] *J. Bókay:* Noch einmal zur Frage der secundären Tracheotomie bei intubierten Croupkranken und neuere Beiträge zur Kenntnis der sogenannten prolongierten Intubation. Jahrb. f. Kinderh. 1920, 93. köt., 4. füz.

közül meghalt *239*, tehát *9·02%*. A stenosisos esetek összszáma *1164* volt, vagyis az összes diphtheriás eseteknek *45³/₄%*-a. Az *1164* stenosisos eset közül *619*, tehát *53%* elkerülte a műtétet, míg *555* esetben *(47%)* intubatio végeztetett s az operált esetek halálozási százaléka *26·49%* volt (555 eset között 147). *Ha tekintetbe vesszük nem operált stenosisos-eseteink nagy számát, s ezek, néhány septikus és moribund esetet leszámítva, valamennyien gyógyultak, úgy az én statisztikám kedvezőbb Schlossmannénál, dacára az anyag súlyosságának.*

*Schlossmann*nal egyetértek abban, hogy ne siessünk az operativ beavatkozással, — hogy a *„korai"* beavatkozásnak nem vagyok s nem voltam híve, az idevágó közléseim alapján eléggé ismert —, s a korai stadiumban a narcotikáknak (morphium stb.) jó hatását nem tagadom, sőt magam is tapasztaltam, *de a műtéti beavatkozással egy bizonyos időn túl késlekednünk orvosi mulasztásnak vélem.*

A narcotikák alkalmazásával kétségtelenül letompíthatjuk az ideges momentumok érvényesülését, de a fibrines kiizzadást a gégében s légcsőben s a subglottikus duzzanatot természetesen nem befolyásolhatjuk, s ha a beteget előhaladt stadiumban kapjuk, *s rendszerint ily állapotban szállítják a krupp-beteget a kórházba*, miután a gyógysavótherapia rövid idő alatt nem fejtheti ki hatását, ha operative nem avatkozunk be, a beteg eljut a stadium asphycticumba s ekkor gyógyulásra kilátás már alig van s az operativ beavatkozás már csak kivételesen eredményezhet gyógyulást.

Ha *Schlossmann* nem operált 92 esete közül 11 esetben mégis beavatkozott volna, persze *kellő* időben, kétségtelenül még *néhány* gyógyult esettel *javíthatta* volna gyógyulási százalékát.

Purmann mondja a XVIII. században megjelent munkájában,[7] a légcső-metszésről szólva: *„es ist köstlich Ding, der Natur Luft zu schaffen"* s én ettől az örömtől nem fosztom meg magamat.

Összehasonlító vizsgálatok különböző luesreactiókkal.*

Írta: *Vas Bernát dr.* egyetemi tanár.

Az 1921. év december 12—14. napjain Londonban tartott nemzetközi értekezlet, melyen a nemzetek szövetségének egészségügyi bizottsága a serumok és a serumreactiók egységesítése tárgyában tanácskozott, a syphilis-serumdiagnostikai eljárások theoretikai fejtegetésétől, minthogy ettől gyakorlati eredményeket nem várt, eltekintett, ellenben úgy határozott, hogy a Wassermann-reactio mellett különböző országokban jelenleg kiterjedt alkalmazásban levő egyéb serumdiagnostikai eljárások értékének megállapítása céljából bizonyos számú intézetet kormányaik útján felszólít, hogy összehasonlításokat végezzenek klinikailag ellenőrizhető anyagon a *Wassermann-reactio* (Wa.), a *Sachs-Georgi* (S. G.), a *Meinicke 3. modificatio* (D. M.) és a *Dreyer-* (Sigma) féle eljárások között.

A népjóléti miniszter 87.757/922. II. b. sz. felszólítására a fővárosi közegészségügyi és bakteriologiai intézet készséggel vállalkozott ezen vizsgálatok elvégzésére.

Az összehasonlítás alapjául a Wassermann-féle reactiónak az intézetben hosszú évek során át alkalmazott methodusa szolgált, melyet a S. G.- és D. M.-reactióval vetettünk egybe. A Dreyer-féle reactióról, tekintve, hogy a hozzáférhető irodalomban erre vonatkozólag pontosabb adatokat megszerezni nem sikerült, el kellett tekintenünk.

Vizsgálatainkat az internationalis conferentia által megállapított feltételek szemmeltartásával végeztük s anyagunk legnagyobb részét a Szent István-kórház bőr- és bujakór-, ideg-, szülészeti osztálya és a különböző belosztályok szolgáltatták.

Alábbiakban összesen 1624 vizsgálatról számolunk be.

Ezek közül 828 esetben lueses fertőzés sem az anamnesisben, sem klinikai symptomákban nem volt kimutatható, egyik része teljesen egészséges, a másik része különböző más betegségben szenvedett. A többi 796 esetben lueses fertőzés meg volt állapítható, még pedig vagy anamnestice vagy klinikai symptomák alapján.

Mindenekelőtt összehasonlítva a három reactiót az összes 1624 esetben abból a szempontból, hogy hányszor adott az egyező eredményt, továbbá hogy két-két reactio hányszor egyezett, az eredményeket a következő táblázat tünteti fel:

	Wassermann +						Wassermann —					
S. G.+ D. M.+	Lues I.	Lues II.	Lues III.	Lues latens	Ideglues Szemlues	Különféle diagnosis	Lues I.	Lues II.	Lues III.	Lues latens	Ideglues Szemlues	Különféle diagnosis
S. G.+ D. M.+	18	165	34	360	37	2	1	—	—	5	1	10
S. G.+ D. M.−	2	10	3	7	7	1	3	4	—	9	1	56
S. G.− D. M.+	—	2	1	4	2		1	2	—	2	—	5
S. G.− D. M.−	3	1		6	3		10	9	—	67	16	754

vagyis a

Wa., S. G., M. .... 90·6%-ban egyezett,
Wa., S. G. ..... 93·1%-ban egyezett,
Wa. és D. M. .... 95·6%-ban egyezett,
S. G. és D. M. .... 92·4%-ban egyezett.

Látható tehát, hogy a Wa.- és D. M.-reactio adta a legtöbb egyező eredményt, már kevesebbet a Wa. és S. G., s majdnem ugyanannyit a S. G. és D. M.

Ha azonban csak a 796 lueses esetben nézzük az egyező eredményt, akkor a következőt találjuk:

a Wa., S. G. és D. M. .. 89·9%-ban egyezett,
a Wa. és S. G. ..... 94·2%-ban egyezett,
a Wa. és D. M. ..... 93·4%-ban egyezett,
a S. G. és D. M. ..... 92·4%-ban egyezett,

vagyis lueses esetekben a Wa. és a S. G. legnagyobb számban egyezik, kisebb mértékű az egyezés a Wa. és D. M. között, legkisebb mind a három próba összehasonlításánál.

Ebből tehát az következik, hogy lueses esetekben a S. G. érzékenyebb, mint a D. M.-reactio.

Ha pedig külön-külön mindhárom reactio érzékenységét vizsgáljuk, lues-esetekben, és pedig úgy, hogy a bizonytalan eredményt, amelyet lues-esetben positivnek vettünk, levonjuk, akkor a

Wa. .... 79·6%-ban positiv,
S. G..... 81·5%-ban positiv,
D. M..... 78·6%-ban positiv volt, vagyis a legérzékenyebb a S. G.; kevésbbé a Wa.- és legkevésbbé a D. M.-reactio. Eltolódás a Wa. javára és a S. G. hátrányára csak a lues III. és még inkább a lueses ideg- és véredénymegbetegedéseknél észlelhető. Vagyis ezekben az esetekben a Wa. a legérzékenyebb.

Ami a nem-lueses eseteket illeti, itt 828 eset közül 756-szor volt mindhárom reactio szerint egyező eredmény, vagyis 91·3%-ban. A nem-lueses esetekben talált positiv, vagyis *nem-specifikus eredmények* mutatkoztak

[7] *Gerhardt:* Handb. d. Kinderkrankh. l. e. 234. old.

* Kivonat a m. kir. népjóléti miniszteriumhoz küldött jelentésből.

a S. G.-nál .... 8·3 %-ban,
a D. M.-nél .... 2·0 %-ban és
a Wa.-nál..... 0·36%-ban, amiből következik, hogy a legspecifikusabb a Wa., azután a D. M. s legkevésbbé a S. G.

Ha tehát a fentieket is tekintetbe vesszük, úgy a következőket mondhatjuk: lues-esetben a S. G.-reactio általánosságban a legérzékenyebb, de viszont a legkevésbbé specifikus, a D. M. a legkevésbbé érzékeny, de specifikusabb, mint a S. G., a Wa. pedig a legspecifikusabb és érzékenyebb is, mint a D. M., úgyhogy a Wa.-t a három reactio közül a legjobbnak tekinthetjük.

Ami pedig a kórfolyamatokat illeti, azok között, amelyek nem-specifikus positiv eredményt adtak, leggyakrabban a tuberculosist találjuk, főkép annak súlyosabb eseteit.

Azon 3 eset közül, amely nem-specifikus positiv Wa.-eredményt adott, 2 esetben volt tuberculosis, ezek közül az egyiknek 2 év előtt malaria tropicája volt és 1 ulcus molle.

A 69 positiv S. G.-nál pedig 48 tuberculosis, ezek közül 1, kinek 2 év előtt malaria tropicája volt, továbbá 8 ulcus molle, 2 carcinoma, 1 adenitis, 1 epididymitis, 5 bőrbajos, 1 ulcus cruris, 1 nephritis, 1 iridocyclitis, 1 szülőnő és 1 operált beteg.

A 17 positiv D. M.-nél pedig 6-szor tuberculosis, ezek közül 1-nek 2 év előtt malaria tropicája volt, 3 ulcus molle, 5 bőrbajos, 1 typhus abdominalis, 1 balanitis, 1 operált eset szerepel.

Az 53 esetben, mikor lueses infectio okozta idegváltozás állott fenn, a három reactio összehasonlításakor a következő eredményeket találtuk:

a Wa., S. G. és D. M. 73·6%-ban,
a Wa. és S. G. ..... 86·8%-ban,
a Wa. és D. M. ..... 79·2%-ban,
a S. G. és D. M. ..... 81·1%-ban egyezett.

Az 53 eset közül 35 (66%) esetben volt positiv a Wa.; 32 (60·4%) a S. G. és 26-ban (49%) a D. M.-reactio. Ami a fentebb mondottaknak az idegluesre megfelel.

Ismételten vizsgáltunk kezelés folyamán 78 beteget; luesest 76-ot és nem-luesest 2-t (2 ulcus molle), és pedig:

36-ot 2-szer
14-et 3-szor
11-et 4-szer
11-et 5-ször
5-öt 6-szor
1-et 7-szer.

Az ismételten vizsgált esetekben is azt találtuk, mint az egyes vizsgálatok alkalmával, hogy lues-esetben legérzékenyebb a S. G.-, azután a Wa.- és legkevésbbé a D. M.-reactio.

Ami a reactiók megjelenési, illetve megszűnési időpontját illeti, a kezelés folyamán általában a S. G. maradt fenn legtovább, lues latensnél előbb is jelentkezik, de friss luesnél csak a Wa.-al egyidőben lép fel.

Az internationalis conferentia által felvetett különböző kérdésekre adott válaszunkból helyszűke miatt itt csak a következőket emelem ki:

1. Az érzékenység tekintetében első helyen áll a *Sachs-Georgi* 81·5%-kal, utána következik a *Wassermann* 79·6%-kal és végül a *Meinicke* 78·6%-kal.

2. A specificitásra nézve legjobbnak bizonyult a *Wasermann-reactio* 0·36% nem-specifikus eredménnyel, szemben a *Meinicke* 2·0%-kal és a *Sachs-Georgi* 8·3%-kal.

3. Nem-specifikus reactio legtöbbször a *Sachs-Georgi*nál, még pedig tuberculosis előrehaladott eseteiben fordult elő.

A szegedi m. kir. Ferenc József-tudományegyetem gyermekklinikájának közleménye (igazgató: Hainiss Elemér dr. egyet. ny. r. tanár).

Csecsemők gyomortartalmának neutralis és sósav-chlortartalma.

Írták: *Török Gábor dr.* tanársegéd és *Kellner Dániel dr.*

Több tény szól amellett, hogy a gyomorsósavelválasztás a szervezet chloranyagcseréjének függvénye. Így a gyomorsósav-elválasztás ideje alatt a vizelet chlortartalma csökken; felnőtt hyperacidoknál a vizelet chlorja relative kevesebb, mint egészséges egyéneknél. *Molnár* és *Csáki* vizsgálatai szerint felnőtteknél hyperaciditas esetében úgy a savó, mint a vérsejt chlorja alacsonyabb, anacidoknál pedig magasabb, mint normalis körülmények között. *Bulina* és *Molnár-Csáki* hyperacid felnőtteknél elhúzódó konyhasókiválasztást találtak, minek alapján utóbbiak a felnőttek hyperaciditását konyhasó-anyagcserezavarnak mondják. Csecsemőknél a gyomorsósav-elválasztásnak a chloranyagcseréjével való összefüggésre utaló kísérletek eredményei jórészt ellentmondanak egymásnak. Míg ugyanis *Scheer*, *Salomon* és *Schober* vizsgálatai szerint a gyomorelválasztás megindulásakor a vér chlortartalma csökken és a felszívódás ideje alatt ismét emelkedik, addig *Stoltenberg* vizsgált négy esetében ezt nem tudta konstatálni. *Cahn* vizsgálatai szerint a gyomor sósava eltűnik, ha a szervezet chlortartalékja egy bizonyos határon túl is megkevesbbedik. *Keller* ennek megfelelőleg egy lisztártalmas csecsemőnél — ahol teljes chlorszegénység mellett vizsgálhatók a gyomor savviszonyai, tehát ugyanazok a viszonyok, mint *Cahn* állatkísérleteinél — a savanyúan reagáló gyomortartalomban csak nyomokban tudott chlort kimutatni. *Schakwitz* azonban egy igen súlyos lisztártalmas csecsemőnél igen magas gyomornedv-aciditást talált.

A gyomorsósav-elválasztás és a szervezet chloranyagcseréje közötti összefüggés tanulmányozására alkalmasnak látszott az exsudativ csecsemő, minthogy egyrészt ilyen csecsemőknél *L. F. Mayer*, *Freund* és *Menschikov*, *Frieberger* és *A. Brinchmann* konyhasóretentióra való hajlamot, másrészt felnőtteknél hyperaciditás esetén *Molnár* és *Csáki* elhúzódó konyhasókiválasztást találtak. Az előbbiek alapján közelfekvőnek látszott az a kérdés, hogy exsudativ csecsemőknél hyperaciditás van-e? E kérdés tisztázására elkezdett gyomortartalomvizsgálataink közben nyert azon tapasztalatunk azonban, mely szerint exsudativ csecsemők teapróbareggelijében a gyomortartalom neutralis chlorját magasabbnak találtuk anélkül, hogy szabad sósav lett volna jelen, figyelmünket a csecsemőgyomortartalom sósav- és neutralis chlorjának egymáshoz való viszonyára terelte. Ezen vizsgálatok annál is inkább érdekeseknek mutatkoztak, mert csecsemőknél ilyen irányú megfigyelések nincsenek, s talán közelebb hoznak azon kérdés tisztázásához, hogy a csecsemőgyomor pylorusmirigyei alkalikus secretumának is az-e a feladata, hogy az emésztés végén az aciditást csökkentve, a gyomornyálkahártya neutralis reactióját helyreállítsa, amint azt *Pfaundler* a sósav chlorjának a gyomortartalom fix chlorjához való viszonyából föltételezte.

A csecsemőgyomortartalom sósavtartalmának meghatározásánál sok nehézséggel találkozunk. Az eredmények megítélésénél szerepet játszik a próbareggeli minősége, pl. a tejnél annak savkötőképessége. Ha teát adunk, akkor a chemiai nedvelválasztásra semmiesetre sem számíthatunk, de problematikus a psychikus nedvelválasztás is, mely ha nem is marad el mindig teljesen, de mindenesetre sokkal jelentéktelenebb, mint más, physiologiás táplálék nyujtásánál. Ezek szerint a tea csecsemőknél nem alkalmas a physiologiás táplálék emésztése közben lévő sósavviszonyok tanulmányozására — amint azt már *Wohlmann* 1891-ben kimutatta —, de bizonyos esetekben az előbb említett

okok folytán éppen a tea-próbareggeli adagolása a célravezetőbb. Ilyennek mondhatjuk a mi vizsgálatainkat is, ahol tea-próbareggeli mellett, minthogy ez legtöbbször psychikus és chemiai elválasztást nem eredményez, alkalom nyílik arra, hogy szabad sósavelválasztást nem mutató gyomorbennékek neutralis chlortartalmát meghatározhassuk. E célra a tea-próbareggeli azért is alkalmas, mert ennek alkalmazásánál a duodenalis váladéknak a gyomorba való regurgitatiójával alig kell számolnunk. Kérdés azonban, hogy a kivett gyomortartalom quantitativ chlorviszonyok megfigyelésére alkalmas-e. *Keller* egy lisztártalmas csecsemő gyomortartalmában minőségileg kimutatott chlort, de a quantitativ meghatározást azon megokolással nem végezte el, hogy annak nem lett volna célja, mert nem tudni, hogy a gyomortartalomból mennyi hagyta el már a gyomrot. S ha ez így is áll, azon alapon, hogy egészséges csecsemők gyomrát 100, illetve 150 g tea-próbareggeli $^3/_4$ óra mulva egészben elhagyja, kísérleteink szerint összehasonlító értékek feltüntetésére elfogadhatók a vizsgálati eredmények, ha azonos körülmények között, például a beviteltől számított 30 perc mulva emeljük ki a gyomortartalmat. Vizsgálataink menete a következő volt: Reggel éhgyomorra egy hónapos korig 100 g, ezen koron felül 150 g teát kaptak a csecsemők szondán át. A szondatáplálást azért alkalmaztuk, hogy a psychikus gyomornedvelválasztást is lehetőleg kiküszöböljük. A szabad sósav és összaciditás meghatározására methylorange, illetve phenolphtalein indicator mellett n/10 NaOH-t használtunk. A chlormeghatározásokat a Korányi-Vohlhardt-féle eljárás szerint végeztük s az értékeket NaCl% alakjában fejeztük ki. A neutralis chlort az összchlor és a sósavchlor különbsége adta.

1-től 8 hónapos korú egészséges csecsemők gyomortartalmának neutralis chlorja $^1/_2$ órás tea-próbareggeliben 0·0351—0·0886% között mozgott. A legkisebb értéket koraszülötteknél s még ennél is kisebbet egészen fiatal újszülötteknél kaptunk. A koraszülöttek gyomortartalmának alacsonyabb neutralis chlortartalma egyrészt a koraszülöttszervezet sószegénységével hozható összefüggésbe, másrészt magyarázatát lelheti a gyomorfelület kicsinységében is, mely egyúttal valószínű indokolását adja annak is, hogy miért gazdagabb idősebb csecsemők gyomortartalma neutralis chlorban. 0·0886%-nál is magasabb neutralis chlorértéket exsudativ csecsemőknél kaptunk. Ezek gyomortartalmának magasabb neutralis chlortartalma viszont vagy a szervezet általános sógazdagságával magyarázható, vagy pedig, minthogy tej-próbareggelire exsudativ csecsemők egyrésze *Davidsohn* vizsgálataiban hyperacidnak bizonyult, a magasabb neutralis chlorérték a fokozott sósavelválasztás folytán fokozódó alkalikus pylorusnedvelválasztás közömbösítésének is lehet eredménye.

A gyomortartalom sósavchlorjának a fix chloridhoz való viszonyából következtetett *Pfaundler* arra, hogy a gyomor pylorusmirigyei alkalikus secretumának feladata az emésztés végén a gyomornyálkahártya neutralis reactióját helyreállítani. A csecsemőgyomortartalom neutralis chlorértékének bizonyos körülmények között történő változása erre nézve szintén bizonyítékul szolgálhat. Például ha az emésztés végén kivett próbareggelirészlet neutralis chlortartalma nagyobb, mint a korábbi portióké. E vizsgálat azonban technikailag ki nem vihető, a tea-próbareggelire gyakran észlelt anaciditas s a gyomor gyors ürülése miatt. Meg kell tehát elégednünk anacid, s az emésztés vége felé kiemelt, szabad sósavelválasztást mutató gyomortartalmak neutralis chlorjának egymással való összehasonlításával. Ezen értékek összehasonlításából akkor következtethetünk a pylorusmirigyek secretumának neutralizálást szolgáló szerepére, ha a szabad sósavelválasztást mutató esetekben a gyomortartalom neutralis chlorja nagyobb, mint anacid gyomortartalmakban. Azon 8 esetünk közül, ahol tea-próbareggelire is szabad sósavelválasztást észleltünk, csak egy eset nem mutatott az emésztés vége felé kiemelt gyomortartalomban annál magasabb neutralis chlort, mint amennyit a szabad sósavelválasztást nem mutató esetekben kaptunk.

Még közelebb juthatnánk e kérdés tisztázásához, ha ugyanazon csecsemőnél egyszer acid, máskor anacid gyomortartalmat sikerülne nyerni s ezeknek neutralis chlortartalmát egymással összehasonlítani. A nehézség ismét a technikai kivitelben van, mert ugyanazon csecsemő megismételt tea-próbareggelire állandóan anacid vagy acid gyomortartalmat mutat. Hogy tea-próbareggelire anacid gyomortartalmat adó csecsemőknél acid gyomortartalmat is nyerjünk, megkíséreltünk közönséges vízből készült tea-próbareggeli után destillált vízből készült próbareggelit adni, miután a destillált vízről köztudomású a sejtekre való izgató hatása. Szondán át nyujtott destillált vízből készült tea-próbareggelire tényleg sikerült a legtöbb esetben sósavelválasztást megindítani ott, ahol közönséges vízből készült teára a gyomortartalom szabad HCl-t nem mutatott. A destillált vízből készült tea-próbareggeliben azonban a secretiós eredetű neutralis chlor menynyiségét a destillált víz által a gyomornyálkahártyából kioldott chlor is megnövelheti. Bár a laboratoriumokban használt destillált víznek — mely rendesen állott és nem tiszta — sókioldó hatása jóval csekélyebb, mint a friss destillált vízé, e tényezővel mégis számolni kell. Az ily módon nyert acid gyomorbennékeknek az anacidokénál magasabb neutralis chlortartalma nem szól bizonyossággal a pylorusmirigyek neutralizáló szerepe mellett, de e mirigyek ily irányú működését kérdésessé teheti az a lelet, ha destillált vízből készült próbareggelire acid gyomortartalommal reagáló esetek valamelyikében a neutralis chlorérték ugyanannyi vagy még kisebb, mint ugyanazon csecsemő szabad HCl-t nem mutató gyomortartalmában. Ily irányban vizsgált 12 esetünk közül azonban csak egy esetben kaptunk 3 szabad sósav mellett annál valamivel kisebb neutralis chlorértéket (0·0644%), mint amilyent a szabad sósavat nem mutató gyomortartalomban kaptunk (0·0702%). Ezen esetben azonban a vizsgálat tárgya egy 9 hónapos 3200 g súlyú, már hosszabb idő óta dyspepsiás székeket ürítő, súlyosan decomponált csecsemő volt. A hosszantartó dyspepsiás állapot következtében kifejlődött alkaliveszteség pedig — amint alább látni fogjuk — magyarázatát adhatja a neutralis chlor ez esetben tapasztalt eltérő viselkedésének.

A csecsemőgyomortartalom sósav- és neutralis chlorjának egymáshoz való viszonya vonatkozásba hozva azzal a fentiek alapján bizonyított ténnyel, hogy a pylorusmirigyek alkalikus váladékának feladata az emésztés végén a gyomornyálkahártya neutralis reactióját helyreállítani, a csecsemőgyomor savviszonyainak bizonyos körülmények közötti megváltozását új nézőpontból világíthatja meg. Itt a táplálkozási zavaroknál található hyperaciditásra gondolunk. *Schackwitz* 29 táplálkozási zavarban szenvedő csecsemő közül 8 esetben talált hyperaciditást. *Rudolf Hess* 15 vizsgált esetéből 5 esetben a normalisénál alig volt savanyúbb (10^{-4}), 5 esetben pedig igen savanyú volt a gyomortartalom (10^{-3}). *Hainiss* systematikus vizsgálatai bizonyítják, hogy csecsemők dyspepsiás állapotainál és intoxicatióinál a gyomortartalom a normalisnál jóval savanyúbb, mely savanyúság a reparatio alatt fokozatosan csökken, hogy a gyógyulással a normalis aciditásnak adjon helyet. *Scheer* adatai egyeznek *Hainiss*éival. A csecsemők dyspepsiás állapotainál talált hyperaciditás oka eddig tisztázva nincs. *Hainiss* felteszi, hogy ez esetleg az acidosissal van összefüggésben. A fentebb említett decomponált csecsemőnél a 3 szabad sósavnak meg nem felelő neutralis chlor, továbbá még 2 chronikus dyspepsiában szenvedő csecsemő gyomortartalmának sósav- és neutralis chlor relatiója a figyelmet tényleg az alkalipeniára, illetve relativ acidosisra tereli. Az egyik hosszabb idő óta dyspepsiás csecsemőnél 16 szabad sósav és 0·094% sósavchlor mellett 0·023%, a másiknál 25 szabad sósav és 0·146% sósavchlor mellett 0·077% volt a neutralis chlor. Más szóval az előbbi-

nél jóval kevesebb a normalis értéknél, az utóbbinál pedig ilyen magas szabad sósav mellett relative kevés. Úgy látszik tehát, hogy súlyos dyspepsiás állapotból kifolyólag a csecsemőszervezet oly alkaliszegénységbe kerülhet, hogy a pylorusmirigyek nem tudják elegendő alkalikus váladék termelésével feladatukat: a gyomornyálkahártya neutralisatióját teljesíteni. Egyébként a szervezet alkalitartalékja s a gyomoraciditás közötti összefüggésre utal azon tény is, hogy *Hess* emlőn táplált csecsemőknél az első napokban átmenetileg igen magas gyomoraciditást talált, mi pedig igen kicsiny neutralis chlort és hogy *Yllpö* is az újszülöttek veleszületett alkalipeniájára gondol az újszülöttvizelet magas aciditásának magyarázatánál. Minthogy azonban csecsemők táplálkozási zavarainál a gyomorürülés viszonyai is megváltozhatnak, ezirányban a gyomortartalom neutralis chlortartalmának változásából — az előbb említett szempontokat is figyelembe véve — csak nagy anyagon tett megfigyeléseink alapján fogunk majd végleges következtetést vonni.

Irodalom: *Scheer:* Jahrbuch für Kinderheilk. 1920, 92. und 1921, 94. — *Schackwitz:* Monatschrift für Kinderheilk. 1914, 13. — *L. Wohlmann:* Jahrbuch für Kinderheilk. 1891, 32. — *Hainiss:* Monatschrift für Kinderheilk. 1921, 21. — *Davidsohn:* Archiv f. Kinderheilk. 69. — *Pfaundler:* Verhandlung d. Kongresses f. inn. Med., Wiesbaden 1899. nach Handbuch Czerny-Keller 1923. — *Cahn:* Zeitschrift f. physiol. Chemie 1886, 10. — *Hess:* Zeitschrift f. Kinderheilk. 12. u. 18. — *Salomon:* Zeitschrift f. Kinderheilk. 32. — *Stoltenberg:* Zeitschrift f. Kinderheilk. 30. — *Molnár-Csáki:* Orv. Hetilap 38. és 39. — *Brinchmann:* Monatschrift f. Kinderheilk. 25. — *Yllpö:* Zeitschrift f. Kinderheilk. 14. — *Schober:* Monatschrift f. Kinderheilk. 26.

A m. kir. Erzsébet-tudományegyetem sebészeti klinikájának közleménye (igazgató: Bakay Lajos dr. e. ny. r. tanár.)

Átfúródó elsődleges gyomorsarkoma műtéti esete.*

Közlik: *Sebestyén Gyula dr.* adjunctus és *Kaló Andor dr.* egyet. tanársegéd.

Amíg a műtétileg eltávolított gyomordaganatok rendszeres vizsgálat tárgyát nem képezték, a gyomor rosszindulatú kötőszövetdaganatai közül a sarkoma a legnagyobb ritkaságok közé tartozott. A gyomorsarkoma klinikailag azonos megjelenése, az aránytalanul gyakran előforduló gyomorcarcinomával s a gyomor callosus ulcusaival az oka annak, hogy a gyomorsarkomáról 1897-ig mit sem tudunk. H. *Schlesinger* az említett évben megjelent munkájával, melyben 3 saját és 33 az irodalomból összegyüjtött esetet ismertet, vetette meg a gyomorsarkomákról tudásunk mai állását. Ma az elsődleges gyomorsarkomáknál *Konjetzny* után általánosan elfogadott felosztás szerint három főtypust különböztetünk meg:

1. Az exogastrikusan fejlődők a leggyakoriabbak; kocsányosak s néha rendkívüli nagyságot érhetnek el, ezért más hasi daganatokkal összetéveszthetők. Sebészileg a leghálásabbak; szövettanilag leggyakrabban a gyomor izomfalából kiinduló fibro- vagy myosarkomák.

2. A második csoportba az endogastrikusan fejlődő sarkomák sorozhatók. Ezek a gyomor nyálkahártyáján szélesebb alapról kiinduló, a gyomor lumene felé nőnek; ritkábbak az exogastrikusoknál, rövidesen a gyomornyálkahártya kifekélyesedéséhez vezetnek s leginkább carcinomával téveszthetők össze. A submucosából indulnak ki, kerek vagy orsósejtű sarkomák.

3. A harmarik csoportba tartoznak — ilyen a jelen eset is — az intramuralisan fejlődő, a gyomorfalban lapszerint tovaterjedő sarkomák. A gyomorsarkomák legritkább formái ezek; expansiv vagy infiltrativ növekedést mutatnak. Leggyakrabban callosus fekélyek klinikai képét adják. Kiindulási helyük a submucosa vagy a subserosa, leggyakrabban orsósejtű sarkomák, jellemző reájuk az erős gömbsejtes beszűrődés. Az ezen csoportba tartozó daganatok közül az expansiv növekedésűek rendesen fungosus jellegűek, míg az infiltrativ növekedésűek nem vastagítják meg túlságosan a gyomor falát, hanem inkább ellapulva, körkörösen terjednek tova és szabálytalanul infiltrálják a gyomorfal egyes rétegeit. A daganatok ezen formája éles proliferatiós határú; szövetszétesésre hajlamosak, ezért kifekélyedésük nem ritkaság. A gyomor nyálkahártyája a daganattal szemben vagy atrophiássá vagy hypertrophiássá válik; a serosát azonban a daganat nem töri keresztül s így környezetével össze nem kapaszkodva, sokáig mozgatható marad.

B. F. 41 éves nőbeteg, felvétetett 1923 szeptember 24. Soha beteg nem volt, gyomorpanaszai nem voltak. 2 hónap óta étvágytalan. Jelentéktelen gyomorfájás evés után, különösen az esti órákban. Sohasem hányt. Gyomorpanaszaival először 1923 szeptember 23-án keresett orvosi segítséget, mely nap délutánján nála gyomor-Röntgen-vizsgálatot végeztek. A Röntgen-vizsgálat napján este heves görcsei támadtak, melyek az éj folyamán fokozódva, a klinika felkeresésére kényszerítették.

Status praesens: Rosszul táplált elesett nő, 120-as pulsus-számmal, heves görcsök az egész hasban. Tapintásnál a gyomortáj fölött deszkakemény, körülhatárolt défense, a has nyomásra különben mindenütt érzékeny. Gyomorátfúródásra gondolva, vitalis indicatio alapján azonnal beavatkozunk.

Műtét 1923 szeptember 24-én. Aethernarcosisban median laparotomia. A normalis nagyságú gyomor elülső fala férfitenyér-nagyságú területen megvastagodott, rigid, kemény tapintatú. Ezen consistentiakülönbség átterjed a gyomor hátsó falára és a pylorusra is. A gyomor ezen részletének felszíne meglehetős síma, csak helyenként mutat egyenetlenségeket s palaszürkén elszínesedett. A nagygörbület közelében a pylorustól kb. 12 cm távolságban az elülső falon fibrincafatokkal borított, fillérnyi elvékonyodott terület látható, közepén gombos szondát befogadó perforatiós nyílás. A callosus ulcusra emlékeztető gyomorrészlet szabad, csak a pankreas felé rögzített. A hasürben kevés zavaros folyadék, a belek serosája belövelt, helyenként levonható fibrincafatok.

Miután a perforatiós nyílás elzárása a gyomorfal törékenysége miatt lehetetlen volt, a resectio elvégzésére határoztam el magamat. A duodenalis csonkot a Hültl-varrógép segítségével láttam el; mivel a nagykiterjedésű tumor miatt a cardialis csonkon a varrógépet alkalmazni nem tudtam, ezen részlet ellátását szabad kézzel végeztem. A megmaradt kis gyomorcsonkon Billroth II. módjára hátsó anastomosist végeztem. Feltűnő volt a szokatlan vérzékenység a gyomor izolálásakor, különösen a dudenum-pankreas tájékáról.

Gyógyulás per primam. A beteg 5 hónapon át teljesen jól érezte magát. 1924 március 10-én scleráján sárgás elszíneződés lép fel, mely pár nap alatt súlyos sárgasághoz vezet. Rohamosan hanyatlik s súlyos cachexiás tünetek között 1924 április 4-én exitál. A megejtett obductio a hashártya mögötti mirigyekből kiinduló súlyos áttételeket mutat. A pankreas az epeutakat is magában foglaló daganattömeget képez. Több diónyityúktojásnyi áttétel a májban.

A műtétileg eltávolított gyomorrészlet kb. férfiökölnagyságú. A nagygörbület mentén 16 cm, a kisgörbület mentén 14 cm, vastagsága 10 cm. Külső megtekintésnél szembetűnő, hogy az eltávolított gyomorrészlet kétféle szövetből áll, vörösesbarna puhatapintatúból, mely a gyomor ép részletének, egy tömött szürkésfehér színűből, mely a daganatos résznek felel meg. A daganat felülete általában síma, csak hellyel-közzel alkot kiemelkedéseket, dudorokat. A daganat legnagyobb része a nagygörbületen s a gyomor elülső falán foglal helyet, de körkörösen infiltrálja a kisgörbületet s a gyomor hátsó falát, sőt reáterjed a pars pyloricára is. A daganat elülső felszínén, közel a nagygörbülethez, fillérnyi nagyságú, palaszürkén elszínesedett terület található, melynek közepén gombos szondát befogadó perforatiós nyílás van. A gyomorrészlet felvágásakor kitűnik, hogy a daganat férfitenyérnyi felületen körkörösen foglal helyet s a gyomorlumen felé sáncszerű ki-

* Bemutatva a Budapesti Kir. Orvosegylet 1924 március 8-án tartott ülésén.

emelkedést képez, mely mindenütt nyálkahártyával borított. A daganat belső felszínén a nyálkahártya helyenként kráterszerű bemélyedéseket alkot, amelyek a daganat főtömege fölött mindinkább kifejezettebbek és egymásba folyók, úgyhogy a gyomor elülső falának megfelelőleg a daganat morzsalékony, elhalt masszává alakul át. A perforatiós nyílásnál a daganat vastagsága 2—3 mm-t tesz ki, másutt a 2 cm-t is meghaladja. Metszési felületén ép nyálkahártya alatt a gyomorfal egyes rétegei még kivehetők, azonban csakhamar beleolvadnak a szürkésfehér színű daganatszövetbe, mely tömött tapintatú s semmi szerkezetet nem mutat, azonkívül nedvdús kaparékot ad.

A daganat legvastagabb részéből kimetszett szövetdarabkát histologiailag megvizsgálva, kitűnik, hogy majdnem egész felületét nyálkahártyával borítja, mely szabályos, egyrétegű hengerhámmal bélelt mirigymenetekből áll. A nyálkahártya alatti és közötti laza kötőszövet lymphoid sejtekkel erősen infiltrált, máshelyütt azonban a gömbsejtes beszűrődés helyét az egész metszetre jellemző kötőszöveti sejtekből álló daganatszövet foglalja el. A kötőszöveti sejtek szabálytalan alakúak, nyúlványosak, kevés sejtközötti anyaggal. A gyomor falának szerkezete csak a széli részeken megtartott, de itt is megtaláljuk az izomszövet között hol csapokat, hol fészkeket alkotó kóros szövetet. A daganatsejtekben számos atypusos sejtoszlás van egyéb degeneratiós elváltozással; helyenként eosinnal egyneműen rózsaszínűre festődő, hyalinosan elfajult cylindereket találunk.

Mindezeket mérlegelve, kétségtelen, hogy rosszindulatú daganattal állunk szemben, mely szabálytalan alakú kötőszöveti sejtekből áll; sejtközötti anyagában Mallory-festéssel collagen rostokból álló fibrillaris szerkezet mutatható ki. Ezek alapján az eltávolított gyomordaganat: *sarcoma polymorphcellulare exulceratum in stadio perforationis;* tekintettel arra, hogy a gyomor falából indul ki és abban infiltrative terjed, a Konjetzny-féle felosztás harmadik csoportjába és így a gyomorsarkomák legritkább formái közé tartozónak kell tekintenünk.

Hesse vizsgálatai alapján a gyomorsarkomák leggyakoribb kiindulási pontja a submucosa, ritkábban a muscularis és legritkábban a subserosa. Leggyakrabban kereksejtűek, ritkábbak az orsósejt-typusúak. *Lofáró-Hesse* adatai szerint előfordulási helyük gyakoriság szerint: a nagygörbület, kisgörbület s a pylorustájék. A gyomorsarkomák gyakoriságára vonatkozólag *Billroth* klinikai adataiból: 207 gyomorresectióra 3 sarkoma miatt végzett esik. Még *Haberkahnt, Jates, Lexer, Garré* 2%-ra teszik, addig *Lofáró, Fenwick* a gyomorsarkomák relativ gyakoriságát a többi gyomortumorokhoz képest 5—8%-ra becsülik. Legvalószínűbb *Konjetzny* becslése, mely szerint a gyomorsarkomák az összes operált gyomoresetek alig 1·3%-át teszik ki. Az irodalomban közölt esetek száma 1912-ig *(Hesse)* 179. A metastatikus gyomorsarkomák épp oly ritkák, mint az elsődlegesek.

A gyomorsarkomákat klinikai szempontból szintén három csoportba oszthatjuk: az elsőbe tartoznak a latens formák, melyek sokszor csak véletlen folytán vagy sectiók alkalmával kerülnek napvilágra, a másodikba oszthatók az ulcust vagy carcinomát utánzók, a harmadik csoport alakjai pedig egyéb hasi tumorokkal téveszthetők össze s a gyomor részéről tüneteket nem okoznak.

A gyomorsarkomáknál végzett vérkép- és gyomortartalom-vizsgálatok nem végződtek egységes eredménnyel. Egyrészt a vizsgálatok aránylag kisszámúak, másrészt lényeges pontjaikban egymástól annyira eltérők, hogy a gyomorsarkoma felismerésében diagnostikai támpontul nem szolgálhatnak. A gyomortartalom chemiai vizsgálata sok esetben a normalistól nem tér el, több esetben a sósav hiányát és a tejsav jelenlétét mutatták ki. A gyomor secretorikus működésének elváltozása összefüggésben van a gyomor nyálkahártyájának a daganat nyomása folytán bekövetkező átalakulásával, mely vagy atrophiában vagy hypertrophiában nyilvánulhat. Ha atrophia van jelen, a gyomortartalom anacid s a daganat szétesésekor megjelenik a tejsav.

Gyomorsarkománál a kiürülési zavar *Geymüller* vizsgálatai alapján, a daganattól beszűrt gyomorfal merevségéből és az infiltrált muscularis elégtelenségéből magyarázható. Stenotikus tünetek kifejlődése ritka.

Állandó, kisebbfokú vérzések, nem oly jellemzők, mint carcinománál, viszont nagyfokú, életveszélyes vérzések előfordulása az irodalomból ismeretes. Legveszélyesebb és egyúttal leggyakoribb complicatio az átfúródás, mely *Fenwicke* szerint az esetek 12%-ában, *Ziesche-Davidsohn* szerint 6%-ban következik be.

A közölt esetnél kiemelendő, hogy leírt hatalmas daganat úgyszólván minden klinikai tünet nélkül fejlődött; az eset érdekességét pedig növeli azon körülmény, hogy a Röntgen-vizsgálat és a bekövetkezett perforatio között okozati összefüggés lehetett.

Irodalom: *Schlesinger:* Zeitschr. f. klin. Med. 1897, 32. — *Ziesche-Davidsohn:* Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. 1909, 20. — *Hesse:* Zentralb. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. 1912, 15. — *Geymüller:* D. Zeitschr. f. Chir. 1917, 140. — *Konjetzny:* Die Geschwülste des Magens. Deutsche Chirurgie 1921.

Az ulcus duodeni Röntgen-diagnostikája.

Írta: *Markovits Imre dr.*

Az ulcus duodeni Röntgen-diagnostikája az utóbbi években a vizsgálati technika tökéletesbítése következtében rendkívüli módon előrehaladt. A megbetegedés gyakorisága is megnövekedett, úgyhogy kb. tíz gyomorpanaszos beteg közül kettő az ulcus duodeni jeleit mutatja.

Ulcus duodeninél a duodenumon magán a Röntgen-symptomáknak kétféle formáját ismerjük: 1. a *morphologiait* és 2. a *functionálisat.* Az előbbihez tartoznak: a fekélyfészek (Nische), a fészekfolt (Nischenfleck), a szigetalakú telődés, a diverticulumalakú kiboltosulások, a circularis behúzódás (homokóraforma), az egyoldali behúzódás (sarlóalak), a basalis elzáróvonal deformatiója, a csatornaalakú szűkület, az egész bulbus megkisebbedése (mikrobulbus), a *Cole*-defectus és a periduodenitis. Az utóbbihoz tartozik a felületes gyors telődés és a bulbus duodenira lokalizálódott nyomási fájdalompont.

A *normalis bulbus* formája, nagysága és fekvése az egyén habitusának megfelelően másféle. *Freud* háromféle typust említ: 1. orthotonikus baloldali fekvésű gyomor mérsékelt gracilitású testalkatnál, a bulbus hosszúkás körtealakú s jobbról-fentről balra-lefelé fekszik; 2. rövid hypertoniás gyomor, széles thoraxapertura, alacsony testalkat, a pars superior duodeni rövid gesztenyealakú, ferdén jobbfelé fekszik; 3. orthotoniás mediánfekvésű gyomor, a bulbus hengeresen megnyúlt körtealakú, verticalis vagy ferde fekvésű.

I. A *morphologikus symptomák* az elváltozott bulbus különféle formáinak kifejezői. Egy fekélyes elváltozást azonban csakis a fekélyfészek, a fészekfolt és a bulbus csatornaalakú deformatiója fejeznek ki legbizonyítóbban. A többi tünet, nevezetesen a behúzódások, mikrobulbus, sok esetben éppen úgy, mint a gyomor fekélyes elváltozásainál, csak lokalizált spasmusnak tekinthetők, tehát csak kísérőtünetek, melyek indirekt mutatnak rá egy fekélyes gyomorfalelváltozásra. Azonban mint ahogy a gyomornál a homokóraalak a fekélynek igen gyakori kísérőtünete, éppen úgy az a duodenumnál is és így a lelet értékelésénél jelentőségében sokat nyer. Míg azonban a gyomornál a behúzódás a hegbehúzódás mellett igen gyakran mint spasmus jut kifejezésre, addig a duodenumnál a röntgenezés útján megállapított szűkületet műtétkor igen számos esetben mint heges zsugorodást találjuk fel.

A *fekélyfészek (Haudek)* mint előboltosulás meglehetősen gyakran látható, feltalálása azonban függ

egyrészt a helytől, ahol ül, továbbá a pars superior duodeni helyzetétől. Igyekeznünk kell a kedvező projectiót eltalálni, a falat, ahol a fekély ül, megfelelően az ernyőre projiciálni. Ez verticalis állású bulbusnál a beteg forgatása útján rendszerint sikerül az elülső falon s a curvaturákon ülő fekélyeknél; kevésbbé a hátsó fal fekélyeinél, mert itten megakadályoz bennünket a gyomor, a pars descendens duodeni, a gerincoszlop árnyéka. Ezekkel a nehézségekkel magyarázható részben az, hogy fekélyfészkek aránylag kis százalékban láthatók. A hátsó falon ülő fekélyeknél éppen úgy, mint a gyomornál, főleg az „en face" képre *(Akerlund)* vagyunk utalva és ez rendszerint mint fészekfolt, vagy mint szigetalakú telődés mutatkozik. A *fészekfolt* a bulbusban az árnyékotadó anyag kipréselése után, mint kerek vagy ovalis alakú borsó-lencsenagyságú folt található fel, melyet a bulbus telődése után a contrastanyag újra elfed és mint fekélyfészek nem projiciálható a duodenum árnyékának oldalsó falára. *Szigetalakú telődésen (Eisler)* értjük azt a telődési állapotot, melynél ha a telt bulbust gyengén komprimáljuk, annak tartalma nem egyenletesen telt körte- vagy szalagalak, hanem szétszaggatott, foltos, törmelékes. Gondosabban analizálva ezt a telődési formát, meglehetősen szabályos s gyakori képet kapunk. És pedig a foltok a két recessusban s a fekélyfészekben ülnek, úgyhogy gyakran az ú. n. *lóherelevélalak* (Kleeblattform) ismerhető fel *(Holzknecht)*. Ezen foltok mellett és között, valószínűleg a heg ráncai között, több-kevesebb kicsi finom árnyékotadó gócocska ül. Idetartoznak a *diverticulumalakú kiboltosulások* is *(Schinz)*, melyekben a contrastanyag a gyomor kiürülése után is megmaradhat (persistens bulbusfolt), valamint az egyoldali állandó *Cole-defektus* is. Ezen utóbbiakhoz hasonló alakokat ulcussal kapcsolatos spasmus is előidézhet, mely gyakrabban a nagy curvaturaoldalon ül *(Akerlund, Chaoul)*; a kis curvaturán többnyire organikusak.

A pylorus-csatorna normalis viszonyok között a gyomor caudalis részének közepét köti össze a bulbus basisának közepével, szabályos síma konturú, egyenes, néhány milliméter széles és kb. 1 cm hosszú. A *pylorus-csatorna meghosszabbodását* rendszerint egy fekély a sphincteren okozza, mely vagy a pylorikus vagy a duodenalis részen ül. Emellett a meghosszabbodott pylorus-csatorna rendszerint lateralisan hegyes szögben megtörött, szabálytalanul széles s néha a megtörés helyén medialisan egy kis kiboltosulást (fekélyfészek) mutat *(Bier, Chaoul* és *Stierlin)*. Más esetekben a pylorus-csatorna meghosszabbodását egyoldali, vagy circularis hegzsugorodás okozza, mely a tőle meglehetősen távol a bulbusban ülő fekélytől indulhat ki. Ezekben az esetekben a pylorus excentrikusan fekszik. Előfordulhat, hogy a bulbus meglehetősen szabályos alakot mutat ugyan, azonban egy, a hátsó falon ülő ulcus következtében — mely a bulbus körvonalaira nem projiciálható ki — egészében zsugorodott. *(Freud* „Phthisis bulbi".) Tekintettel a bulbus különböző nagyságára a különböző projectióknál (ptosisos pylorus — hosszú bulbus, magasan ülő pylorus — kicsi bulbus), fali elváltozásra csak a bulbus alapjának elbírálása után következtethetünk. *Cole* ugyanis arra mutatott rá, hogy a bulbus basisa és a pylorus caudalis része egyforma szélesek. Ha a bulbusban fekély van, mely annak zsugorodásához vezet, ezek a határok behúzódásokat és elhúzódásokat mutatnak és nem symmetrikusak, mint rendes körülmények között *(Cole-defektus)*. A *periduodenitis* egyrészt a bulbus állandó lényeges elváltozásában, szabálytalan alakjában, kirágott konturjában, másrészt a bulbus erősen korlátozott activ és passiv mozgathatóságában nyilvánul.

Az említett symptomák mind a normalis bulbus formájának elváltozásaira vonatkoznak, bizonyos mértékig direkt symptomáknak tekintendők, feltéve, hogy a vizsgálati technika tökéletes. Természetesen a vizsgálatok folyamán igyekeztünk — hasonlóképen mint a gyomornál — úgy a fekélyt, mint a fészket az ernyőn láthatóvá tenni. Ez az esetek egy részében sikerrel járt. Az esetek nagyobb számában azonban a kép nem volt olyan kifejező, hogy meg tudtuk volna mondani a különböző előboltosulások közül melyik a fekély.

II. Ezen morphologikus direkt ismertető jelek mellett különös figyelemben részesítendők a *functionális tünetek*, melyeknek bizonyító ereje önmagukban csekély, bizonyos formai elváltozásokkal együtt azonban a diagnosis biztosságát lényegesen megerősítik. Itt megkülönböztetjük a bulbuson és a gyomron észlelhető functionalis tüneteket.

A) *Functionalis tünetek a bulbuson.* Közvetlen főnököm *Eisler*, a bécsi *Holzknecht*-féle intézetben hívta fel figyelmemet egy kevésbbé ismert, de nagyfontosságú tünetre: a *felületes* gyors *telődésre (Eisler)*. Normalis körülmények között a bulbus *telődése* és kiürülése meglehetősen typikus és szabályos formában történik. Néhány erélyes gyomorcontractio után a bulbus többé-kevésbbé megtelődik a contrastanyaggal és néhány másodperc alatt részben vagy teljesen kiürül. Tartalma azonban néhány másodpercig a pars superior duodeniban fekve marad. A bulbus falának fekélyes elváltozásainál azonban rendszerint már a telődés elváltozott, és pedig vagy késleltetett, vagy pedig igen gyors. Még feltűnőbb azonban egyes esetekben a bulbus *kiürülése:* alig ért a gyomortartalom a bulbusba, azonnal áthalad rajta és csak a recessusokban, vagy a pars superiorban maradnak apró foltocskák vissza. Gyakran a bulbusban nem is látni összefüggő contrastárnyékot, mert a tartalom a kérdéses szakaszon gyorsan halad át. Ezzel összefüggésben a pars inferior duodeni erősen telt, mert a flexura duodenojejunalistól a tartalom továbbszállítása nem történik olyan gyorsan, mint az odaszállítás. A felületes gyors telődés a morphologikus elváltozásoknak szokatlanul gyakori kísérő tünete.

Kevésbbé megbízható a másik functionalis tünet, a *nyomási fájdalompont*, mely morphologikus elváltozásoknál ritkán hiányzik, azonban gyakran nem lokalizálható pontosan.

B) *Functionalis tünetek a gyomron:* csak támogató ismertető jeleknek tekintendők. Ide tartoznak: 1. a *gyomor contractiós állapota* (vagy feltűnően jó, tehát hypertoniás, vagy hypotoniás); 2. a *peristaltika* (rendszerint mély, magasan lép fel, néha feltűnően lapos); 3. a *secretio* (rendszerint fokozott-hypersecretio); 4. a *nyálkahártya rajzolata* (jó contractiós állapotnál a nyálkahártya-ráncok a pylorusig rendszerint jól láthatók; egyidejűleg a nagy curvatura olykor fogazott); és 5. a *kiürülés* (a gyomor teljes kiürülése rendkívül változó, rendszerint azonban siettetett). A kezdeti kiürülés kétféle lehet: az egyik formánál a telődés után nem lép fel spontán kiürülés és effleuragenál is csak nehezen érhető el; a másik formánál gyorsabb a kiürülés. Gyakran észlelhető a kezdeti gyors kiürülés mellett 4 óra mulva a gyomorban maradék (duodenalis gyomormotilitás *(Kreuzfuchs)*. Általában kétféle typusú gyomrot figyelhetünk meg: az egyik hypertoniás, mély peristatika, secretum nincs, gyors kiürülés; a másik hypotoniás, lapos felületes peristaltikájú, secretio fokozott, kiürülés lassú. Az első forma szabad passagera emlékeztet, a második a duodenum csökkent, megnehezített átjárhatóságára utal.

Az ulcus duodeni Röntgen-vizsgálatának eredményeiben nagy része van a *vizsgálati methodusnak*. Számosan — főleg a jó valutájú külföldön — a felvételeket részesítik előnyben, mi azonban, gazdasági szempontból is, átvilágító ernyő előtt vizsgáltuk betegeinket s csak kivételes esetekben készítünk felvételt is. Így a vizsgálónak módjában van a gyomrot és duodenumot működésének különböző phasisában is megfigyelni és a vizsgálat számára legkedvezőbb projectiót létesíteni. Fontos a bulbust teljes egészében, basisától a genu superiusig kibontakozva látni. Itt igen jó szolgálatokat tesz a *Holzknecht*-féle distinctor. Több telődési és kiürülési phasist kell megfigyelni, esetleg a pars

inferior duodenit leszorítani, hogy az egész bulbus kitelődve látható legyen.

Legelőnyösebb a vizsgálat álló helyzetben, gyakran hasfekvésben. Contrastanyagul az egyszerű bariumvizet vagy keményítős bariumsulfat-keveréket alkalmazzuk, erős concentratiója, folyékonysága és a gyorsabb kiürülés miatt (jobboldali fekvés, effleurage).

Összefoglalás: Az ulcus duodeni tünetei Röntgenképben a következők:

Morphologikus tünetek: fekélyfészek, fészekfolt, szigetalakú telődés (lóherelevélalak), diverticulumalakú kiboltosulások, homokóraalakú circularis behúzódás, sarlóalakú egyoldali behúzódás, a pylorus-csatorna meghosszabbodása és szűkülete, a *Cole*-defectus, az egész bulbus zsugorodása, a bulbus basalis elzáróvonalának deformatiója és a periduodenitis.

Functionalis tünetek: a) *A bulbuson:* felületes, gyors telődés és nyomási fájdalompont. b) *A gyomron:* a contractio, a peristaltika, a secretio, a nyálkahártyarajzolat és a kiürülés elváltozása.

Irodalom: *Akerlund:* Röntgenologische Studien über den Bulbus duodeni. Stockholm 1921. — *Assmann:* Die Röntgendiagnostik der inneren Erkrankungen. Leipzig 1921. — *Groedel:* Röntgendiagnostik in der inneren Medizin. Lehmanns Atl. 1922, VII. köt. — *Haudek:* Wiener kl. W. 1921, 14. sz. — *Lorenz:* Münch. med. W. 1921, 21. sz. — *Schinz:* Das Ulkusleiden im Röntgenbilde. Hamburg 1921. — *Schwarz:* Wiener med. W. 1921, 2., 3. és 4. sz.

A művi abortusról.

Írta: *Száraz Elemér dr.* körorvos.

A művi abortusok megszüntetése a hatóságoknak is régi gondja. A hatóságok is látják a helyzet tarthatatlanságát s a nagymértékben elterjedt művi abortusok megszüntetése érdekében jelent meg nemrégiben a népjóléti miniszteri rendelet az abortusok kötelező bejelentése tárgyában. Nem célom ezen rendeletet kritika tárgyává tenni, azonban aki ezen intézkedés gyakorlatban való keresztülvitelét látja, rövidesen megállapíthatja, hogy nehézkes formájában az abortusokat sem megszüntetni, de még csak mérsékelni sem fogja.

Ugyanezt a célt szolgálja az Orvosi Hetilap 27. számában megjelent közleménye *Ormos Pál dr.* főorvos úrnak „A kötelező boncolásról", ami nézetem szerint nem célhoz vezető. Akadálya elsősorban a mai társadalmi felfogás, iszonyodása a gondolattól. El sem tudom képzelni, különösen vidéken, egy ilyen rendelet végrehajtását. Meg vagyok győződve, hogy erőszakkal akadályoznák meg azt s ebben a tekintetben még a felvilágosodottabb városi lakosság sem kivétel. A boncolás technikai keresztülvitele is nehézségbe ütközik, mert az, hogy minden járási székhelyen képzett s jól fizetett prosector legyen, gondolatnak jó, de hogy miképen végezze kötelességét 40—45 községgel bíró járások területén, még járványmentes időben is, esetleg ősszel, a közismert hazai utak mellett, az elképzelhetetlen. Hogy pedig több jól dotált prosector alkalmaztassék, annak pénzügyi nehézségei vannak. Különben is az elkövetett művi abortusok hány ezreléke végződik halálosan ma, mikor a falusi bábák közül is akárhány klinikán tanult módszerrel dolgozik. Magam hallottam bábától, hogy nála baleset ki van zárva s ha ez a meggyőződése és biztonsága megvan, akkor ez az intézkedés nem fogja akadályozni üzelmeiben. Igenis, rendeljék el a vetélések, koraszülések után elhaltaknak, elhalt terheseknek boncolását, s ezzel elérjük ugyanazon célt, mint a kötelező boncolással s ezt végezze két-három hatósági orvos. Emellett más intézkedések is szükségesek.

Aborteurök ma orvosok, bábák, tapasztalt asszonyok s néha az asszonyok maguk. Vidéken az abortusok 90%-át bábák végzik, városban ez az arány kisebb. Tekintve azonban, hogy az ország lakosságának nagyobb részét a vidék teszi, fősúlyt a bábák működésének akadályozására kell fektetnünk. Dacára a művi abortusok nagy számának, az abortusnál működő bába bűnösségének bizonyítása végtelen nehéz. Az utóbbi két év alatt körülbelül 60 abortusnál vettek igénybe, s bár legnagyobb részénél az abortus arteficialis voltáról meg voltam győződve, bizonyítani még sem tudtam, miután az anya a bába közreműködését élénken tagadta. Elképzelhető az abortusok száma, mikor az orvost csak a legvégső esetben veszik igénybe. Valamennyi abortusnál a terhes lépcsőről vagy létráról esett le, de eddig ezen esések külső nyomait az abortálókon a legszorgosabb vizsgálat dacára sem sikerült feltalálni. A terhesek egyöntetű hazugságának oka az, hogy a bába, mielőtt orvost hívnak, az anyát kioktatja. Figyelmezteti, hogy ha működését elárulja, nemcsak őt, a bábát, hanem az anyát is a legsúlyosabban megbüntetik.

Közel két éve, hogy a körzetemben lévő egyik községi bábát, az anya vallomása folytán, 5 hónapos magzat elhajtása miatt sikerült bírói kézre juttatni. Reméltem, hogy ezen elrettentő példa a környéken nagy mértékben dúló művi abortusokat csökkenteni fogja. Ellene s az anya ellen a bírói eljárás rögtön folyamatba tették. A tett elkövetése után 1 évvel a törvényszék az anyát 2 hónapi, a bábát 4 hónapi börtönre ítélte. Fellebbeztek. Egy év mulva a tábla az anya büntetését 4 hónapra emelte, a bábáét változatlanul hagyta. Ügyük jelenleg ismét fellebbezés alatt áll s remélhetőleg ismét egy év mulva ügyük véglegesen eldől. A bábánál súlyosbító körülménynek vette a bíróság azt, hogy az anyát ő beszélte rá az abortusra. Kérdem, ki a bűnösebb: az ötgyermekes, szegény viszonyok közt lévő anya, vagy a bába? Megjegyzem, hogy a bűnös bába diplomájának birtokában ma is vezet szüléseket s végez valószínűleg művi abortusokat. Kérdem, érdemes volt-e ezért az elrettentő példáért, s ezért az eredményért magamnak végtelen kellemetlenséget szereznem?

Nem szabad elfeledkeznünk a bábák, s az általuk okozott művi abortusok elleni küzdelemben arról a körülményről sem, hogy egyszerű parasztasszonyok szájából hallani irrigatio, pessarium stb. kifejezéseket, melyeket kiejteni helyesen nem, de használni már igen célszerűen tudnak.

Az orvosok által végzett művi abortusok számát talán korlátozná, ha *Bársony* tanár úr terve szerint több orvosi tanács volna, mely a vetélések végrehajtását engedélyezné.

A bábák ellen a védekezés csak úgy lehetséges, ha tettenérés esetén őket a legszigorúbban megbüntetnék. Tettenérésüket nagy mértékben elősegítené az ha a törvény művi vetélés esetén biztosítaná az anya büntetlenségét. Ez a bölcs és humanus intézkedés, rövid idő alatt a művi vetéléseket 50%-kal csökkentené. Ezen intézkedést támogatná a gyanus esetekben elrendelt boncolás.

Addig, míg csak mi törekszünk ezen országos probléma megoldására s a hatóság azt erélyesebben nem kezeli, a mi küzdelmünk sem lehet eredményes.

Hans Horst Meyer.

Írta: *Mansfeld Géza dr.*

Sok szó esik manapság arról, vajjon helyes-e a kultúra érdemekben megőszült munkásait életük hetedik decenniumának küszöbén nyugalomra kényszeríteni s lehetetlenné tenni azt, hogy tovább szolgálhassák a köz érdekét tudásukkal és tapasztalataik kincsesházával. Kétségtelenül kegyetlen intézkedés ez, sokban hasonlatos az „élve eltemetés" büntetéséhez, fájó éreztetése az öregségnek, amit pedig jobban restellünk s takargatunk minden gyarlóságunknál. De az államhatalom a „célszerűség" szempontjából másképen látja a dolgot; — de nem mindenütt. Poroszország egyetemein az összeomlásig, Angliában és Franciaországban ma is halálukig szabad dolgozniok azoknak, kiknek élet és munka egyet jelent s nem hiszem, hogy ez országok kulturális fejlődése ennek kárát látta volna, aminthogy nehéz volna a tudomány rohamos fejlődését megállapítani Ausztriá-

ban és hazánkban, amióta a tudósok kényszernyugdíjazása intézménnyé avattatott.

Csendes falusi magányomban lepnek meg e gondolatok; ott, ahol a természet örök törvényeit — élet és halál örökös küzdelmét — nem emberi agyvelők és bürokratia irányítják. Egy rövidke levelezőlap az, ami e gondolatokat kiváltja belőlem, melyben e lap érdemes szerkesztője kér meg arra, hogy írnék megemlékezést a kísérletes orvostudomány egyik legnagyobb mívelőjéről, a bécsi egyetem éppen most nyugalomba küldött pharmakologus-professzoráról: *Hans Horst Meyer*ről.

Különös érzések lepnek meg, amikor e kérésnek eleget akarok tenni. Az első, hogy nem tudok megfelelni e megtisztelő felszólításnak, hiszen ninesen velem egy sor írás — sem róla, sem tőle. Azt sem tudom pontosan, melyik évben és melyik városkájában született Kelet-Poroszországnak, hol folytatta tanulmányait, mikor lett *Schmiedeberg* assistense Strassburgban, tanár Dorpatban, majd Marburgban és Bécsben. Semmit sem tudok róla biztosan, hacsak azt nem, hogy a gyógyszertani szigorlaton megbukott Jaffénál Königsbergben, ami döntő lett sorsára. Jaffé azt ajánlotta neki, hogy járjon be intézetébe néhány hónapig s azután jöjjön majd „javítani". Ez a néhány hónap elterelte útjáról. Évek óta elhatározott szándéka volt, hogy szemész lesz. Jaffénál nagyon megszerette az orvosi chemiát és a „Staatsexamen" után örömmel ragadta meg Jaffé ajánlatát, hogy menjen Schmiedeberghez, aki éppen assistenst keresett. Mintegy 48 év telt el azóta, hogy pharmakologus lett belőle és amikor most kitöltve „Ehrenjahr"-ját, 71 éves korában elbúcsúzott hallgatóitól, hogy friss erőben, egészségben nyugalomra térjen, azt hiszem nem volt ott a teremben senki, aki nem úgy érezett volna, mint tanítványai ama Sokratesnek, akit ugyancsak az államhatalom kényszerített időnek előtte hallgatásra és akikről Platon írja Phaëdonjában: „nem őt sirattuk, hanem magunkat, akiket itt hagyott".

Nem lehet feladatom, amikor megemlékezést akarok írni róla, hogy legnagyobb qualitását, nemes emberi mivoltát jellemezzem. Az — amiért rajongásig szerette mindenki —, aki csak közelébe juthatott ennek a nagy embernek, az nem a tudása, nem a tudománya volt. Tanítványai, kiknek két kézzel szórta tudását, tapasztalatait, sokan vannak és biztosan akad közöttük nem egy, ki tudásban talán őt fölül is múlja majd. De a „mester", amíg csak egy is fog élni e tanítványok közül, csak ő lesz egyedül, mert nemcsak tudásával, hanem életével tanított. Nem erről akarok ma emlékezni. Gyönyörű emberi tulajdonságait és azt, hogy továbbra is ragyogó mintaképe legyen életünknek, az államhatalom tőlünk elvenni nem tudta és adná a jó Isten, hogy még hosszú éveken át élvezhesse azt, amit ő az életben legnagyobbra tart: tanítványainak szeretetét és háláját.

Csak arról akarok írni, ami ma bezárult: alkotó, tudós munkásságáról. De persze, ezt sem tehetem meg adatszerűen, egyes munkáinak ismertetése nyomán, hiszen ehhez szükségem volna az „irodalomra". Inkább csak általános, nagy vonásokban rajzolhatom meg azt a munkásságot, mellyel *átalakította* tudományszakát: a pharmakologiát. Mert mint az egészen nagyokra, reá is jellemző, hogy nem csupán előbbre vitte egyes munkáival tudományos megismerésünket, nem csupán új területeket hódított az akkori tudomány határain túl, hanem munkáinak összességével szinte észrevétlenül és akaratlanul gyökerében változtatta meg felfogásunkat az életjelenségekről. Ezt pedig aligha lehet egyedül dolgos kezek munkájával elérni! Egy megvillanó gondolat az, mely bár sokszor jelentéktelennek látszik, lassan-lassan, szinte észrevétlenül lép reactióba a kortársak gondolatvilágával, távoli területeken dolgozó tudósok szellemébe hatol és anélkül, hogy észrevennők, ezer és ezer dolgos kéz munkálkodik azon, hogy a szilárd alapra ragyogó épületet emeljen. Nem hiszem, hogy megadatott valakinek is, hogy egynél több *ilyen* gondolattal gyarapította volna az emberi tudás birodalmát és boldogok, akik megérik, hogy gyönyörködhessenek a kész épületben. Hans Meyer e boldogok közül való! De persze ennek is meg kell adni az árát. A ragyogó épület elhomályosít sok minden egyéb alkotást, ami verejtékes munka árán keletkezett. Pedig ebben is gazdag volt Meyer élete. Néhány — *Schmiedeberg*nél — eltöltött tanoncév alatt már megvillanni látjuk ragyogó tehetségét. A glycuronsav felfedezése buzdító kezdetnek mondható egy fiatal assistens életében és a phosphor és az arsen anyagforgalmi hatásának vizsgálata közben hihetetlen éleslátással ismeri fel az acidosis jelenségét és négy évtizeddel megelőzve a physikalis chemia tanítását, annak egyetlen helyes mértékéül a vér CO_2-kapacitásának megállapítását tartja. E „kezdet" után alig 30 éves korában a dorpati egyetem tanára lesz, de ez a rövid két dorpati esztendő nem mondható gazdagnak tudományos eseményekben. Erre az időre esett boldog házasságának kezdete és ezenfelül, mint maga mondja, meg kellett tanulnia a pharmakologiát. Csakhamar Marburgban találjuk, Németország legjobb orvostudósaival egy sorban. *Külz* mint physiologus, *Rubner* a hygiene tanára, *Friedrich v. Müller* a belorvostan professzora volt az a baráti kör, mely őt ott várta és csakhamar oda került közéjük — igaz, hogy a facultás ellenére, az autoromia megsértésével, az éleslátású *Althoffnak, a németek* nagy szervezőjének akarata folytán — egy fiatal törzsorvos: Behring is, a tetanus-antitoxin későbbi felfedezője. E kiváló férfiak közül Rubnerrel és Müllerrel kötött szoros barátságot Meyer, amely ma is változatlan szeretettel köti össze őket. De elmélyedő lelkére nagy hatással volt még *Cohen*, a marburgi egyetem agg philosophusa is. A munkásság csak nehezen indult meg az új környezetben. Oly boldog, szép napokat élt ebben a baráti körben, hogy csak alig-alig jutott ideje a laboratoriumi munkához. Munkatársai azonban, élükön hűséges tanítványával: *Otto Loewi*vel, a mostani gráci pharmakologussal, ebben az időben derekas munkát végeztek. A coffein hatásmechanismusának felderítése, majd a „fehérjesynthesis" felfedezése erre az időre esik, de Meyer maga, a kezdeti boldog napok után, felesége korai halála miatt súlyos depressióba esett és alig tudott érdeklődést mutatni az intézetben folyó munkák iránt. Csaknem 10 esztendő telt el így életéből s ez alatt nem tudott örömet lelni alkotó munkában, hanem kizárólag philosophiai elmélkedő írások kötik le mélységes, igaz keresztyéni vallásosságra hajló lelkét. Nem a tétlenség, hanem a belső fejlődés időszaka volt ez. Utána egyszerre, váratlanul bontakozik ki nagy qualitása, mely hirtelenül a legnagyobbak közé emeli. *Ransem*mal, egy fiatal angol búvárral (ki Behring kedvéért jött Marburgba, de nem bírta elviselni annak sajátságos „poroszos" modorát és csakhamar Meyer mellé szegődött) felfedezi a tetanustoxin sajátságos hatásmódját, vándorlását az idegtengely fonalán keresztül és ezzel megveti alapját az antitoxin-kezelés egyetlen helyes módjának, mely a világháborúban oly sok sebesült életét mentette meg.

Talán ez volt az a megismerés, mely figyelmét a sejtlipoidokra irányította. Akkor még a sejtprotoplasma és a fehérje szinte azonos fogalmak voltak. Zsírnemű anyagokat, melyeket a sejtben láttak, inkább tápanyagoknak tekintettek, míg a sejtélet egyedüli hordozója a fehérje volt. Figyelmét azonban lekötötte az a körülmény, hogy azok a vegyi anyagok, amelyek éppen zsírszerű vegyületekben oldódnak jól, vízben pedig alig —

kitűnő narcoticumok. Arra gondolt tehát, hogy e szereknek hatásmódja az, hogy egyfelől a sejtek zsírszerű anyagaiban oldódva jutnak be a sejt belsejébe, másfelől, hogy ez az oldódásuk a sejtlipoidokban narkosist okoz, mert megváltoztatja a lipoidok, fehérjék és egyéb colloidalis sejtalkotórészek keveredési viszonyát, ami szükségképen a sejtfunctiók megszűnésével jár. E feltevés kísérleti bizonyításával telt el a következő néhány esztendő. Munkatársaival a narcotikus vegyületek hosszú sorát vizsgálta meg két tulajdonságukra nézve. Egyfelől meghatározták a vízben és zsírban való oldódás viszonyát: a „megoszlási hányadost"; másfelől quantitativ módszerekkel állapították meg a vegyületek narcotikus erejét. E két tulajdonság között szigorú törvényszerűséget sikerült megállapítani. E munka végeztével 1900-ban Meyer egy rövid kis közlemény keretében számolt be az Archiv für exp. Pathologie und Pharmakologie hasábjain e vizsgálatok eredményéről és három pontban formulázta meg az indifferens narcoticák hatásmódját.

Ez a „Theorie der Alkoholnarkose", mint ő nevezte volt, az a gondolat, mely az elméleti orvostudományra olyan hatással volt, amelyhez foghatót alig ismerünk. Talán *Virchow* cellularis pathologiája volt még ilyen megtermékenyítő hatással a kórtanra, mint Meyer elmélete a kísérletes orvostudományra. Alig van fejezete a physiologiának és pathologiának, melyre ez az új pharmakologiai principium hatással ne lett volna. Vegyi anyagoknak a megoszlása a szervek között, a sejtek válogató képessége a vegyületek milliói között, melynek folytán egyiket befogadják, a másikat ridegen visszautasítják, nemcsak a pharmakologia problémája, hanem ugyanolyan mértékben érdekli az egész kísérletes orvostudományt. A tápanyagok sorsa a szervezetben, a resorptio és eliminatio, bakteriummérgek hatásmódja, sóknak, ionoknak élettani szerepe, a víz forgalma a szervezetben, oedemák keletkezése, elektromos jelenségek mind-mind szorosan összefüggnek a sejtpermeabilitás kérdésével és ebbe a homályba első fénysugárként Meyer elmélete világított be. Speciálisan pharmakologiai elgondolásunkra hatása azonban még nagyobb volt. A mult században a pharmakologia utolsó 2—3 évtizede a chemia jegyében folyt. *Schmiedeberg* iskolájának hatása alatt a pharmakologiát a protoplasma experimentalis chemiájának tekintették s a vezérlő principium az volt, hogy a gyógyszer és a protoplasma valamely ismeretlen anyaga között vegyi reactio megy végbe és ennek hatására a sejt működése megváltozik. A „chemiai célbalövés" és a vegyi ipar törekvése, hogy gyógyszereket gyártson, melyeknek hatását vegyi szerkezetükből előre megmondhatjuk, e principium szülöttei voltak. *Meyer* elmélete egy csapásra véget vetett e jóslási törekvéseknek, mert megmutatta azt, hogy a vegyületek százainak — az összes indifferens nacoticáknak — élettani hatása független vegyi szerkezetüktől. Akármilyen legyen is az atomok configuratiója a moleculában, tartozzék az a vegyület az organikus chemia bármely csoportjába, hatása az élő sejtre egy és ugyanaz leend, hacsak egyetlen egy physikai sajátsága megvan, és ez: oldhatósága lipoid anyagokban. Ennek a megismerésnek hatása kettős volt: Egyik gyökerében változtatta meg a pharmakologiát. A vegyi szerkezet és hatás közötti összefüggés legendája szertefoszlott. A pharmakologusnak, hogy a gyógyszerek hatását ismerje, nem *kell* — legfeljebb csak illik — azok chemismusát is ismerni és az egyetlen módszer, mellyel vegyi anyagoknak hatását az élő szervezetre megtudjuk állapítani: az analizáló állatkísérlet. Amint a vegyész a retortájából kikerülő új vegyületéről — bárminő pontossággal ismeri is annak szerkezetét, soha meg nem tudja jósolni alvadási pontját vagy bármely más tulajdonságát, úgy a pharmakologus is csak az állatkísérlet segélyével tudja megmondani egy kérdéses vegyület élettani hatását, bámilyen jól ismerje is annak vegyi szerkezetét. A régi pharmakologus, aki még aféle elmélet therapiát mívelt és tanított, az utolsó negyedszázadban átalakult kísérletező pharmakologussá, aki már nem a chemia módszereivel, hanem a physiologus egész kísérletes felkészültségével műveli szakmáját.

A Meyer-féle elmélet másik hatása inkább elméleti jelentőségű és biologiai megismerésünket mélyítette. Megtanultuk azt, hogy hogy a sejt csodálatos összetételében fehérjéken kívül mekkora jelentőségük van a lipoidoknak. Azt, hogy idegen anyagok egyszerűen csak feloldódnak a lipoidokban, a sejtműködés megszűntét jelenti. Meglepő, hogy *Meyer* elméletének ezt az igazi magvát milyen kevesen értették át. A legtöbben — s ezek között kiváló biologusok is — az elmélet fontosságát csak abban látták, hogy magyarázatát adja annak, miképen jutnak be a vegyületek a sejt belsejébe, hogy azután ott „hatásukat" kifejthessék. Csaknem két évtizeden át támadták azzal, hogy nem csupán a lipoidoldhatóság, hanem más physikai tulajdonság, például a kapillaraktivitás is szerepelhet abban, hogy gyógyszerek a sejtbe hatoljanak. Soha *Meyer*nek egy szava sem volt a támadásokra. Egy ízben, amikor ebben a kisfalusii otthonunkban a Duna partján üldögélve elolvasott egy ilyen „támadást", felém fordult és csupán ennyit mondott: „Wozu schreiben die Leute so viel, wenn sie noch nicht einmal lesen können?" És valóban igaza volt! 24 esztendeje, hogy napnál is világosabban megírta, igaz, a német irodalomban szokatlan rövidséggel, elméletének lényegét, megmondván, hogy nem lehetséges, hogy a sejtbe jutott narcoticák ott még secundaer vegyi reactiókba léphessenek. Nem adta ennek részletes indokolását s azért csak kevesen értették meg; azok csupán, akik végiggondolták a gondolatot: hogyan volna lehetséges, hogy sok száz anyagnál a hatás intensitása egyformán változzék a lipoidoldhatósággal, ha mindegyiknél még valami különös vegyi reactiónak kellene végbemenni, hogy ez a hatás bekövetkezzék? Hiszen éppen a szigorú quantitativ összefüggés a hatás nagysága és a megoszlási hányados között bizonyítja, hogy a narcoticum egyedül *jelenléte* által fejti ki hatását. És ez az a consequentiája a Meyer-féle elméletnek ,amely annak nagy biologiai jelentőségét megadja, betekintést engedve a sejtek csodás életfeltételeibe és — ami tudományos munka legnagyobb és egyedüli igaz eredménye: új problémákat tárva fel jövő generatióknak. Ez volt *Hans Meyer* élete nagy munkája.

Néhány évvel később — 1906-ban a bécsi egyetemen az újonnan alapított kísérletes pharmakologia tanszékét foglalja el. Elődje, a kitűnő *Vogel*, a gyógyszerismeret — a régi *Materia medica* nagy mestere volt. Az új irányzat, melyet hozott, lelkesítő, érdekfeszítő előadásai és gyönyörű emberi qualitásai páratlan hatással voltak Bécs tudományos életére. Intézete középpontja lett az egész világ fiatal búvárainak és nem túlzok, ha azt mondom, hogy a német tudományban *Carl Ludwig* örökét vette át. Büszkeséggel szokta mondani, hogy a világnak alig van művelt országa, ahol legalább egy tanítványa ne töltene be tanszéket.

De tanainak hatása érezhetővé vált túl az intézet falain és távol az elméleti kutatás műhelyeitől. Tanítványainak és barátainak unszolására 60 éves korában megírta egyik kedves tanítványával, *Rudolf Gottliebbal* közösen a gyógyszertan tankönyvét és ezzel mesterévé vált a világ összes művelt orvosainak. Nem egyszerű tankönyv ez, nem is pharmakologia, hanem physiologiai, pathologiai és pharmakologiai ismereteink

kincsesháza a therapia szolgálatába állítva. E könyv hatása a német klinika új, therapiás irányú fejlődésére rendkívüli volt. Aki ebből a könyvből megismeri, hogy *mi a mai pharmakologia*, az nem fog többé fölényesen mosolyogni a „békabölcsességen", hanem meg fogja érezni, mint düledeznek a régi chinai falak, melyet tudákosság és tudatlanság közös erővel emelt az elméleti kutatás és a klinika között.

Hans Meyer a mult héten elbúcsúzott tanítványaitól; de mi, a világ művelt orvosai, kik valamennyien az ő tanítványai vagyunk, nem búcsúzunk el tőle. Az államhatalom megvonhatta tőle a venia legendit, de tanai és tanításai élni fognak, amíg beteg ember gyógyulást keres e földön.

Csun, Moson megye, 1924 július 26.

Párizsi levél.

Írta: *Licskó Andor dr.*

I.

Párizs, 1924 május.

A párizsi egyetem orvosi fakultása felállításának terve Nagy Károly nevéhez fűződik. A gondolat 1270-ben valósult meg, amidőn az oktatás még egyházi felügyelet alatt állott, maguk az orvosok félig-meddig a rendhez tartoztak, sőt 1452-ig a coelibatus is kötelező volt. A fakultás 1456-ban *Jaques Despart* adományából új épületet szervezett és néhány évszázadon át változtatva elhelyezését, 1808-ban a mostani rue des Écolesbani két épületében helyezkedett el, ahol az elméleti tárgyak oktatása és hivatalos helyiségek: dekanatus, quaestura vannak.

A klinikai oktatás részint a fakultás fennhatósága alá tartozó 20 klinikán, részint 35 nyilvános kórházban történik, amely utóbbiak az Assistance Publique felügyelete alá tartoznak. Az Assistance Publique nevezi ki a professort, assistenseit, a klinikai és laboratoriumi vezető orvosokat (chef de clinique et de laboratoire). A klinikák és kórházak személyzetéhez tartoznak az internista és externista orvosok, akik tekintet nélkül honpolgárságukra, választhatók. A kórházi orvosi és ápolószemélyzetet részint az Assistance Publique, részint a fakultás fizeti, jelenleg egy I. kategoriába tartozó professor évi 32.000 frankot, egy assistens évi 2—3000 frank fizetést kap.

Az általános klinikai oktatáson kívül, amely a nagyszámú hallgatóságot nem tudná kielégíteni, vannak kiegészítő klinikák (cliniques annexes), amelyek vezetői a kar meghívása útján vesznek részt az általános oktatásban és vizsgáztatnak is. Azonkívül az összes klinikai és kórházi főorvosok bevonásával a kar szabadoktatást (enseignement libre) rendez, főként a Párizsban tartózkodó idegen hallgatók részére. A rendes klinikai oktatáson kívül minden szakmán úgyszólván folytatólagos továbbképző kurzusokat rendeznek. Többek között jelenleg ilyen öthetes továbbképző kurzus van *de Lapersonne* professor szemészeti osztályán a *Hotel Dieu*-ben, amely 607 ágyával Párizs egyik legrégibb kórháza, ennek megfelelően bár kivülről impozáns, belső berendezése nem felel meg a mai kornak. A kurzusnak körülbelül 60 résztvevője van, feltűnő számban képviselve chinai, japán, több dél-amerikai, spanyol, belga és olasz orvos. A kurzus elméleti és gyakorlati részből áll. Az elméleti előadások széles keretben tárgyalják a szemészet újabb haladását, különös tekintettel az orr- és melléküregei, az idegrendszer és a szervezet általános megbetegedéseihez társuló szembajokat; a *Widal* által azotaemia néven leírt vesebajhoz társuló retinitiseket stb. A gyakorlati rész bakteriologiai, szövettani, serologiai és műtéttani praktikumból áll, ismerteti az újabb vizsgáló módszereket, cornealis mikroskopokat, ophtalmoskopokat, vörösmentes fényben való vizsgálást.

A szemészeti oktatásban, mint függelékklinika, jelentékeny részt vesz az újabb rendszerű 1087 ágyas *Lariboisière*-kórház szemészeti osztálya *Morax* professzor vezetése alatt, amelynek bár modernebb építkezése meg sem közelíti a mi új klinikáinkat, tökéletes felszerelése folytán azonban leginkább hasonlítható a mi fakultásunk szemészeti klinikáihoz. Forgalma és beteganyag szempontjából vezet a Hôtel Dieu körülbelül évi 15.000 beteggel. (A budapesti I. sz. egyetemi szemklinikán 1922. évben 27.330 új beteg.) Az ambulantiát a szegények díjtalanul vehetik igénybe, azonban a jelentkezésnél lakásigazolvánnyal kell igazolni a vagyontalanságot; amennyiben valakinek évi lakbére meghaladja az 500 frankot, a vizsgálatért 4 frankot fizet, természetesen az Assistance Publique részére. Napi ápolási díj 19·70 frank a sebészeti és 16 frank a belgyógyászati osztályokon. Feltétlenül a legszebb, legmodernebb és legpazarabbul berendezett szemészeti osztály, amelynek körülbelül 60 ágya van, a Rothschild alapítványa. Mind az ambulantia helyiségei, mind a műtőszobák és műszerek kifogástalanok. Vezetője *Dupuis-Dutemps*, aki a dacryocystorhinostomia műtétjét módosította és nagy számban hajtja végre.

Május 11—15-e között volt a francia szemészek nagygyűlése, amelyen nagyobb vitát provokált *Fromaget* előadása a fogbántalmakkal összefüggő szembajokról és meglepetést keltett *Ascune* (Bilbao), aki retinametszeteket demonstrált és szembehelyezkedett *Ramon y Cojal*lal, azt vitatva, hogy a retina neurofobrilis tulajdonképen csak műtermék.

A speciális szakmák terén kiváló a *Saint-Loni* kórházban *Jeanselme* dermatologiai osztálya. Jeanselme hosszabb ideig volt a tropusokon és előadásaiban előszeretettel foglalkozik a tropusi megbetegedésekkel. Páratlan a maga nemében a klinikához tartozó moulage-múzeum, amely évtizedek munkája és körülbelül 50 szekrényben tartalmazza a legtökéletesebb plasticitással ábrázolt bőrbajokat.

A modernül felszerelt és újabban épített kórházak mintája 779 ágyas Hôpital Achin (1909) pavillon-rendszerben minden szakma képviselve. Általában itt is, mint a régebbi kórházakban a legnagyobb takarékosság elve érvényesül: nagy kórtermek 10—20 betegággyal, legtöbb helyen igen kevés ápoló személyzet: 1 nappali, 1 éjszakai ápolónő 1 kórteremre.

A praktikus oktatás terén is klasszikus a „mesterek-mestere: le maître des maîtres": *Widal*. Körülbelül 200 ágyas belgyógyászati osztálya a legmodernebbül berendezve; legutolsó modellű elektromos kardiographok, metaboliát mérő készülékek, refraktometerek, pompás serologiai laboratoriumok. A mester előadása szigorúan praktikus, állandóan a kórteremben, a betegágy mellett. A beteg anamnesiséről és a status praesensről a kezelő orvos referál, ezt kiegészíti két assistens előadása a physicalis és radiologiai vizsgálatokról és elváltozásokról, azután a három észlelő externistát (hallgató) kérdezi a professzor és záradékul az ő összefoglaló előadása. Az előadásokat állandóan nemzetközi hallgatóság látogatja.

Nem tartozik a klinikák közé, de feltétlenül figyelemreméltó, mint a nemzeti érzés és összetartás példája: a párizsi amerikaiak adományából emelt és fenntartott amerikai kórház *Neuilly*-ben *Dr. Gros* és *Dr. Fuller* vezetése alatt. 36 ágy, szülészeti, bel- és sebészeti osztá-

lyok; amit a modern hygiene és kényelem összehozhat, minden fellelhető. A szomszéd telken befejezéshez közeledik a 120 ágyas újabb épület.

A klinikákon és kórházakban mindenütt a legnagyobb előzékenységgel, rokonszenvvel és *megértéssel* találkoztam én és más honfitársaim is. Sajnos, szomorú helyzetünket és tudományos életünket nem mindenütt ismerik teljesen, ahol megismerték, mindenütt a legnagyobb elismerést tanusították. Feltétlenül ezen utat kell követnünk, hogy szerencsétlen hazánk boldogságát mielőbb helyreállítsuk. Szoros összeköttetést keresni a nyugat tudományos köreivel, amelyek a legszívesebben vennék fel a kapcsolatot a mi tudományos társulatainkkal és egyesületeinkkel. Igen sok a kiváló tudósunk, akiknek neve hazánknak dicsőséget és boldagabb jövendőt jelent, de akkor feltétlenül a *személyes* érintkezés szükséges. Továbbá igen alkalmas volna a mi egyetemünkön is továbbképző kurzusok állandó szervezése, német, esetleg angol nyelven, amely kurzusok az arra alkalmas előadók és kitünő anyag folytán bizonnyal hamarosan nagy látogatottságnak örvendenének.

Bizonyos, hogy az igazi békét jelentő pálmaágat a tudomány galambja fogja elhozni.

Mi a különbség a szoptatott és a mesterségesen táplált csecsemő fejlődésében?

Írta: *Bókay Zoltán dr.* egyet. magántanár, klinikai adjunctus.

Mi a különbség a mesterséges (természetellenes) s a természetes táplálás között, és mi az oka annak, hogy a mesterségesen táplált csecsemők jó részét még a későbbi gyermekkorban is felismerhetjük gyengébb fejlettségükről és kisebb elenállóképességükről?

Anélkül, hogy a már elavultnak tekinthető teleologikus álláspontra helyezkednénk, be kell ismernünk azt, hogy a természet nem rendez be — ember módjára — célszerűtlenül folyamatokat s minden, amit a természetben, legyen az biologiai folyamat, vagy bármi más, megfigyelünk, az reánk csak a mesteri tökély látszatát fogja gyakorolni.

Képzelhető-e, hogy a természet rendjében a legfontosabb folyamatnál, az új nemzedék felnevelésénél, ez az elv nem állana fenn? Képzelhető-e az, hogy egy állatfaj fejlődésnek nem a saját fajtájának anyateje volna a legjobb? Ha ezen kérdésen gondolkozunk, feltétlenül szemünkbe kell hogy ötöljön elsősorban az, hogy a különböző állatfajok milyen különböző gyors fejlődési evolution mennek keresztül. Nem akarok itt sok állatfajra kiterjeszkedni, csupán azokra, melyek tejszolgáltatás szempontjából a csecsemő táplálásánál szóba jöhetnek.

A csecsemő átlag *9 hónapig szopik*, 1 éves korában indul meg, 24 éves korában fejlődött ki teljesen. A szarvasmarha borja rögtön elindul, átlag 6—8 hétig szopik, $2^1/_2$ éves korában már teljesen kifejlett, ivarérett. A kecskegödölye 4—5 hétig szopik csupán és $1^1/_2$ éves korában már elérte azt a fokot, melyet a 24 éves embernél találunk.

Még szembeötlőbbek a különböző állatfajok fejlődési gyorsaságában levő különbségek, ha a fejlődés ideje alatti súlynövekedést tekintetbe vesszük. Az ember születésekor átlagban 3 kg. 24 éves korában kb. 65 kg-ot nyom. A 24 év alatti súlygyarapodása tehát átlagban 62 kg. A tehénborjú átlagban 35—45 kg ellésekor, $2^1/_2$ éves korában 3500 kg. $2^1/_2$ éves evolutiója alatti súlygyarapodása tehát kb. $3^1/_2$ métermázsa! Az újszülött csikó átlag 20—25 kg. 4 éves korában $3^1/_2$ métermázsa. A szamáresikó 12—15 kg születésekor, a 3 éves szamár súlya $1^1/_2$—2 métermázsa. A kecskegida születésekor 3—$3^1/_2$ kg, $1^1/_2$ éves ivarérett korában súlya a 35 kg körül jár.

Ezt a pár számadatot csak azért idézem, hogy ezzel is rámutassak arra, hogy lehetetlen, hogy egy fajidegen állat teje chemiai, physiologiai és egyéb tulajdonságai által a fajazonos állat tejével egyenértékűnek legyen tekinthető. Ezt a régen ismert tényt *Bunge* találóan fejezte ki, mondván: *„die Natur hat mit wunderbarer Umsicht und Sorgfalt die Zusammensetzung der Milch der verschiedenen Säugetierarten ihren verschiedenen Bedürfnissen angepasst, und zwar derart, dass niemals die Milch einer Tierart durch die einer anderer vollwertig ersetzt werden kann“.*

Régebben a nagy különbségeket a súlynövekedésben a bevitt caloriakülönbségekkel próbálták magyarázni:

	Liter		Caloria
A csecsemő napi szükséglete	1	=	700
A tehénborjú „ „	8—9	=	5800 (kb.)
A kecskegida „ „	2—3	=	2000 „
A szamár és ló „ „	3—5	=	2200—2400 (kb.)

E számok természetesen nem absolut értékek, hanem csak középértékek, mert egyéni, kor-, súly- és az egyes főfajban található alfajok közti különbségek is szerepet játszanak. A nagy siementhali tehén borjának fejlődéséhez több tejre van szüksége, mint a kis riskatehén borjának.

Ha a különféle tejek vegyi összetételét nézzük, úgy *Heubner-Hoffmann* szerint a következőket találjuk:

Tejféleség	Fehérje	Zsir	Cukor	Só	Caloria-érték
		százalék			
1. Női tej	1·3	4·07	7·03	0·21	700
2. Tehéntej	3·5	3·7	4·9	0·7	650
3. Kecsketej	3·7	4·3	3·6	0·8	686
4. Szamártej	2·2	1·6—1·1	6·0	0·5	479

Ha csak a táblázatot vesszük számba, úgy a kérdés megoldása elképzelhető volna úgy is, hogy elő tudnánk állítani mesterséges úton egy oly tejkeveréket, mely hajszálra egyező vegyi összetételt mutatna az anyatej percentualis összetételével, de ennek biologiai értéke az anyatejével mégsem lenne azonos. A tudomány mai álláspontjának összes kívánalmait szem előtt tartva sem sikerül a mesterséges táplálással a szoptatás útján nyert eredményeket elérni.

Ennek okát elsősorban a különböző tejek eltérő *biologiai sajátosságában, vegyi összetételében, csíratartalmában* s végül abban keressük, hogy míg az *anyatejet nyersen*, a *tehéntejet felforralva* nyujtjuk a csecsemőnek s az emésztés mechanismusa is más fajidegen tej esetén.

Vegyük elsősorban a *biologiai* különbségeket. Az anyatej és tehéntej fehérjéje *nem fajazonos*. A kettő között még vegyi különbség is van, amennyiben az anyatej fehérjéje több ként (0·85—1·12%) és kevesebb phosphort (0·27—0·679%) tartalmaz, az anyatej-fehérje apró, a tehéntejé durva pelyhekben csapódik ki. A tehéntej-fehérje megoszlásánál 9 rész caseinre, 1 rész albumin esik, az anyatej-fehérjénél ez az arány a 2 : 1 megosztódást mutatja. *Hamburger* volt az, ki először mutatott reá arra a körülményre, hogy a bélepithel, melynek feladata a fajidegen fehérjét fajazonossá alakítani, mesterséges táplálásnál több munkát végez, mint természetes táplálásnál. A legújabb vizsgálatok nem e tényben találják a rosszabb eredmények okát, mert a vizsgálatok szerint a kétféle fehérje egyformán jól resorbeálódik. A biologiai különbségek között nem utolsó helyen áll az sem, hogy míg az anyatej sok fer-

mentumot (zsírhasító, fehérjebontó, szénhydraterjesztő) tartalmaz, addig ezeket lényegesebb mennyiségben a tehéntejben nem találjuk. Fontos biologiai szempontból tudnunk azt is, hogy míg anyatejjel közvetlenül passive immunizálhatjuk a szopós csecsemőt, addig ily passiv immunitás fajidegen tej segélyével el nem érhető. Célozni kívánok itt azon kísérletekre, melyeket *Salge* végzett s melyek kimutatták, hogy szoptató nőt diphtheria ellen active immunizálva, a nő által szoptatott csecsemő vérében diphtheria-antitoxin volt kimutatható; ugyanezen kísérlet kecskével végezve, a kecske által táplált csecsemő vére diphtheriaellenes ellenanyagot nem tartalmazott. Ugyanezen alapon lehetne talán azt a tapasztalati tényt is magyaráznunk, hogy természetesen táplált csecsemők egyes fertőző-ragályos megbetegedésekkel szemben — különösen a morbillire áll ez — látszólag inkább immunisak, mint a mesterségesen tápláltak.

Ha a kétféle tej közötti *vegyi* különbségeket nézzük, úgy feltűnő a tehéntejnek a női tejjel szemben való só- és fehérjegazdagsága. Ami a casein-, jobban mondva a fehérjekülönbséget illeti, azokról itt bővebben nem szólok.

Czerny és iskolája hívták fel a figyelmet a zsírra, mint a tehéntej ártalmas alkatrészére.

A két tejféleség zsírja vegyileg tényleg nagy különbségeket mutat. Legyen elég csak arra az egy körülményre reámutatnom, hogy az anyatej zsírja csak 1·5%, a tehéntejé ellenben 10% illó zsírsavat tartalmaz, mely körülménynek nagy jelentőséget tulajdoníthatunk néhai atyám *Kolozsvárott* 1884-ben végzett kísérletei alapján, a csecsemőkori táplálkozási zavarok kóroktanában.

Érdekesek, de a kérdést szintén nem egészen tisztázzák *L. F. Meyer* kísérletei, ki a savóban kereste a két tejféleség közötti különbséget. Anyatejsavóba tehéntej-caseint és zsírt kevert el s ezzel a keverékkel táplált; viszont tehéntejsavóba anyatejzsírt és caseint adott s ezen keverékkel táplált egy másik csecsemőt. Valójában tehát csakis a két tej savóját cserélte fel. Azt tapasztalta, hogy az anyatejsavó + tehéntej-zsír-casein keverékkel táplált csecsemő jobban fejlődött, mint a tehéntejsavó + anyatej-zsír-casein keverékkel táplált kisded. Ebből azt a következtetést vonta le, *hogy a táplálékban levő egyes alkatrészek közötti vegyi correlatio nagyon is figyelembe veendő, a kétféle savóban lévő sók mennyiségi és minőségi eltérése a kétféle táplálással való különböző eredmények magyarázatát részben szolgáltatják.* Amint a továbbiakban látni fogjuk, a savónak más szerepet is tulajdoníthatunk.

Mindezen elmondottak azonban még mindig nem oldották meg a problémát, mely oly hosszú idő óta foglalkoztatja a gyermekorvosokat. A forralás — sterilisatio — mint káros tényező nálunk nem, inkább *Németországban*, az északi államokban s *Amerikában* érezteti hatását a csecsemőkori scorbut *(Möller-Barlow-kór)* alakjában. Hogy nálunk nem észleljük, annak okát talán a két homlokegyenest más népfaj különböző ellenállóképességében vagy a tehenek más életviszonyaiban is kereshetjük.

Eddig mindig csak a tejjel foglalkoztunk, de nem azzal a folyamattal, mely a csecsemőben lejátszódik s melyet emésztési folyamatnak hívunk. Pedig ha valamely kérdést meg akarunk fejteni, úgy azt nem egyoldalúan, hanem minden szempontból kell mérlegelnünk. Nézzük tehát, hogyan viselkedik a két tejféleség, ha a szervezetbe kerül.

A folyamatok megértésére elsősorban egy-két physicochemiai különbséget kell ismertetnünk. A bekebelezett tej alkatrészei közül különösen annak só-, casein-, zsír-, extract-anyaga (melyet nem ismerünk még egészen pontosan ezidő szerint) bír súllyal, a cukortartalom ily szempontból különösen nem esik latba.

A tehéntej só- és caseintartalma háromszorosa a női tej só- és caseintartalmának. Úgy, hogy még a feles hígítású tehéntejben is a két anyag lényegesen magasabb concentratióban van. A sók közül a phosphatok kb. 5—6-szor oly concentratióban vannak a tehéntejben, mint a női tejben, de a citratsók concentratiója is sokkal nagyobb a tehéntejben, mint a női tejben.

Kísérletileg megállapított tény gyanánt kell elfogadnunk azt, hogy az emésztés vége felé, akár anyatejről, akár tehéntejről van szó, a gyomortartalom hydrogen-ion-concentratiója (p. H.) = 5·0. Mivel kísérletileg be van bizonyítva az is, hogy a tehéntej kiegyenlítőkészsége (Pufferungsvermögen) három-négyszer akkora, mint a női tejé világos, hogy ezen (p. H.) = 5·0 értéket csak akkor éri el a gyomortartalom, ha sokkal több sósav produkálódik.

10 cm³ tehéntejnél 4·5 cm³ 1/10 N. sósav
10 cm³ anyatejnél 1·2 cm³ 1/10 N. sósav

szükségeltetik arra, hogy ezt a követelményt elérhessük.

Ha most számolni kezdünk, akkor ezen adatból kiviláglik, hogy 100 cm³ tehéntej bekebelezése után, feltéve azt, hogy a gyomorbennék sósavtartalma 1/10 N. sósavnak felelne meg, a bekebelezett 100 cm³ tejnek 145 cm³-ig kell felhígulnia, míg ugyanekkor ugyanezt a hatást 100 cm³ anyatejnél 115 cm³-re való felhígítással éri el a gyomornedv. *Hoffmann* és *Rosenbaum* ezt az elméleti okoskodást kísérletileg is bebizonyították.

Ebből az következik, hogy ha 1/2-es vagy 2/3-os tejkeveréken is tartom a mesterségesen táplált csecsemőt, annak gyomra sokkal nagyobb munkát kell, hogy végezzen a fokozott gyomornedvelválasztás folytán.

Viszont ezen tényből az is következik, amit *Behrend F.* is felemlít, hogy anyatejtáplálásnál *gyakrabban* látunk átmeneti jellegű, kisebbfokú savanyúsági fokot, mint tehéntejnél, ami viszont arra mutat, hogy az anyatej a gyomorban *kevesebb időt* tölt, mint a tehéntej, mert a tápláléknak a gyomorban való hosszabb időzése mindig a savanyúsági fok emelkedését vonja maga után *(Davidsohn)*.

Davidsohn ténylegesen kimutatta, hogy fiatal szoptatott csecsemőknél az actualis aciditas kisebb, mint ugyanolyan korú mesterségesen táplált csecsemőknél. *Hess* pedig arra mutatott reá, hogy idősebb szoptatott csecsemők magasabb sósavértékeket mutatnak az emésztés alatt, mely szabad sósavértékeket hasonló korú mesterségesen táplált csecsemők sohasem érnek el.

Ha a *fehérjekicsapást és -emésztést* tanulmányozzuk, akkor a következőket kell megjegyeznünk. Elsősorban is a kicsapás különfélesége az, amelyre hivatkoznunk kell. Nem arra, hogy a női tej finom pelyhekben és a tehéntej caseinje durva rögökben csapódik ki, hanem azokra a kísérletekre kívánok reámutatni, melyeket *Fuld* és *Noeggerath* végeztek, kik kimutatták, hogy *fajazonos tej fajazonos oltóerjesztő által lesz optimalis módon, a legjobban kicsapva.* Másrészt *Davidsohn* reámutat arra a körülményre, hogy a tehéntej sokkal gyorsabban alszik meg, mint a női tej, s így a vékonybél tehéntejtáplálásnál túlkorán és túlnagy mennyiségű savóval telítődik meg, ami viszont hátráltatja az emésztés folyamatát, túlsok bélnedv kötése folytán.

Ha most a gyomorban való zsíremésztésre fordítjuk a figyelmünket, úgy ismét *Davidsohn*ra kell hivatkoznom, ki kimutatta, hogy a gyomortartalomban levő

lipase anyatej savójában mint közegben sokkal jobban hat, mint más tejsavó közegében, — ezzel is tehát a természetesen táplált csecsemő van előnyben. Másrészt, mint említettük, az anyatej maga is tartalmaz lipaset, tehát zsíremésztő fermentumot, mit hiába keresünk a forralt tehéntejben. E lipase hatás-optimuma 8, hatékonysága legalább 6 hydrogen-ion-concentratio feltételéhez van kötve, így tehát a gyomorban való működése könnyen elképzelhető. Az anyatejben levő lipase csak az előemésztést végzi, mert amint a gyomornedv secernálása erősebben megindul, az anyatej-lipase máris a háttérbe szorul, de addig is már az előemésztést részben elvégezte.

Forralt tejnél a gyomorlipase-hatás különben is lassúbb, mint a nyersnél s mivel tudjuk, hogy nagyobb neutralis zsírmennyiség a pylorusreflexet gátolja, érthető, hogy így a gyomorkiürülés is lassúbb lesz.

A gyomorzsíremésztésre fontos, hogy a kicsapott caseinrögökben, melyek a zsírt mintegy körülzárják, elegendő calciumphosphat is legyen jelen. Ez az oldhatatlan phosphat mintegy ütközősystemát képez (Abpufferung) s így a savproductiót úgy befolyásolja, hogy legalább kezdetben a lipase-hatás csakis a tejlipase-hatásra szorítkozik. A tehéntejben több a calciumphosphat, mint a női tejben s mint előbb említettem, tejlipaset számbavehető mennyiségben nem tartalmaz, felforralva lipase benne egyáltalában ki nem mutatható. Így tehát a mesterségesen táplált csecsemő e tekintetben a szoptatottal szemben kétszeresen hátrányban van.

Ez a körülmény, valamint az, amit *Bessau, Rosenbaum, Leichentritt* vizsgálatai mutatnak, hogy a tehéntej fehérjéi, úgy a casein, mint a savó albuminja a gyomorkiürülés idejét kitolják, magyarázzák, hogy a tehéntej tovább időzik a gyomorban, mint a női tej.

Nézzük már most, hogy mi történik a vékonybélben? A vékonybél aciditása a vakbélig folyton csökken, a vakbélben a chymus már neutralis reactiót mutat. Végeredményben a bél savanyúsága a trypsin, erepsin és pancreaslipase hatására káros lenne, ha az epe, mely ezek hatását fokozza, nem volna jelen, emellett az epe az oldott acidalbumint és albumoset kicsapja, ami az emésztést könnyíti. Láttuk, hogy a bél-aciditás ellen a bél-secretio van hivatva ellenhatást kifejteni. Az előbb elmondottakból következik, hogy mivel a mesterségesen táplált csecsemő sokkal több gyomorsavat választott el, mint a szoptatott, tehát e nagyobb mennyiségű savi chymustartalom megkötése sokkal nagyobb bélnedvelválasztást követel. Ennek következtében a mesterségesen táplált csecsemő e fokozott bélnedvelválasztás folytán sokkal jobban van megterhelve, mint a természetesen táplált. Ami a belekben lefolyó fehérjeemésztést illeti, legyen elég csupán arra az egy körülményre reámutatnom, hogy az $^1/_3$-os tej kivételével minden más tejkeverék több fehérjét tartalmaz, mint az anyatej.

A bélben a zsíremésztés folytatódik. *Davidsohn* mutatta ki, hogy a pancreaslipase saját savóban mint közegben sokkal jobban hat, mint fajidegen savóban. Így tehát a mesterségesen táplált csecsemő ismét hátrányba jut a szoptatottal szemben. *Freudenberg-Marburg, Hoffmann*nal ugyanezt mutatta ki a lactasera vonatkozólag. Ugyancsak ők mutatták ki azt is, hogy a lactase hatására erősítőleg hat a phosphationok concentratiójának a növekedése, gátolja ellenben a túlsok Ca-ion, míg a H-ionok 5·0-ig való jelenléte a hatást fokozza. Így tehát jó emésztés csak akkor lehet, ha a vékonybélben a Ca-ion-concentratio nem túlságosan nagy. Erre való a megalvadás processusa, melynek folytán mindig csak *kisebb* Ca-ion-mennyiségek kerülnek a bélbe s nem egyszerre sok, miáltal a lactase-emésztés is rendben folyhatik le. Már pedig a lactase-hatás az emésztésre rendkívül fontos, s mert éppen a mesterséges táplálásnál nem oly jó, mint a szoptatásnál, érthető, hogy a rosszabb cukorelégés folytán, a rosszabb felszívódás következtében a mesterségesen táplált csecsemő a szoptatottal szemben megint hátrányban van.

A *felszívódás* kérdéséhez érkeztünk. Ez ma a legnehezebben hozzáférhető kérdés, amennyiben az összes e téren alkalmazott módszerek meglehetősen bonyolultak s nehezen is vihetők keresztül. A vizsgálók, *Pfaundler, Schnöbel* és *Freudenberg*, különböző módszerekkel kimutatták, hogy a fajazonos tej sokkal könnyebben szívódik fel, mint a fajidegen, ezen kísérletek azonban javarészt állatokra vonatkoztak s az emberre csak feltételesen vihetők át.

Ami a sók felszívódását illeti, arra nézve különösen a Ca-ra vonatkozólag vannak pontos kísérletek, melyek megmutatták, hogy a szopós csecsemő calciumfelszívódása sokkal előnyösebben folyik le, mint a mesterségesen táplálté.

Moro és munkatársai a bélepithel lélekzését (gázcseréjét) tanulmányozva kimutatták, hogy a természetesen tápláltnál sokkal jobb, mint a mesterségesen tápláltnál.

E folyamatok természetesen annál nagyobb fontossággal bírnak, minél fiatalabb a csecsemő. *Vice versa tehát minél fiatalabb a csecsemő, annál fontosabb, hogy természetesen tápláljuk és szervezetét túlmunka által ne fárasszuk*, mert hiszen, amint láttuk, a mesterséges táplálásnál a sokkal nagyobb nedvelválasztás végeredményben fokozott tevékenységet jelent a csecsemő szervezetére. Ezen túlmunka által magyarázható az is, hogy a mesterségesen táplált csecsemő hamarább kap dyspepsiát, amikor is végeredményben egy kifáradási folyamat folytán a secretiónak a túlproductiója elmarad, vele együtt úgy a hasadási, mint a felszívódási folyamatok kisebbednek, minek folytán csakhamar előttünk áll a dyspepsia kórképe.

A vastagbélfolyamatokra vonatkozólag röviden csak annyit jegyzek meg, hogy csak akkor használtatnak ki jól a bélnedvek basisai és a még jelenlevő, a vékonybélből bekerült táplálékmaradványok, ha a vastagbélben egy lassú erjedési folyamat van jelen; ez a szopós csecsemőnél a szervezetet inkább egy *alkalosis* felé fogja vinni. A mesterségesen táplált csecsemőnél a vastagbélben inkább a rothadásra s nem az erjedésre van meg a tendentia, ennek pedig *acidosis* a következménye, mert a basisok, melyek el nem égő savgyökökhöz vannak kötve s nagy mennyiségben vannak ott jelen, a bélnedv túlproductiója folytán újra felszívatnak a vastagbél utolsó szakaszain s így a savgyökök egyedül maradván vissza, okozzák az acidotikus eltolódást. Az *acidosis* pedig: *dystrophiára való hajlam.*

Mindezekből kiviláglik, hogy a mesterségesen — természetellenesen — táplált csecsemő mily hátrányban van a szoptatott csecsemővel szemben. Mi következik ebből? Az, hogy nekünk orvosoknak minden erőnkből azon kell lennünk, hogy ahol csak lehet, az anyákat a szoptatásra reászorítsuk.

THERAPIA

A székesfővárosi Szent István-közkórház prostituáltak nőgyógyászati osztályának közleménye.

Kettévágott ureter összevarrása.*

Írta: *Nádory Béla dr.* közkórházi főorvos.

Hasi műtéteknél többször előfordul, hogy az ureter megsérül, lekötés, vagy átvágás útján. E szerencsétlen incidensről statisztikát felállítani nem lehet, mert bizonyára legnagyobb részüket nem közlik az irodalomban. Legfontosabb, hogy az okozott sérülést mindjárt észrevegyük és rögtön reparáljuk. A kettévágott ureter ellátásának módja attól függ, hogy mily terjedelemben és a lefutásnak mely helyén történt a sérülés. Ha oly nagy ureterdarab roncsolódott meg, hogy a két csonkvég nem húzható egymás mellé, vagy a renalis csonk nem húzható le a hólyag faláig, hogy egyesíthetők legyenek, akkor ez a legsúlyosabb következményekkel járó complicatio, mert ez rendesen az illető oldali vese elpusztulásával vagy utólagos eltávolításával jár. Ily esetben szokták végezni az ureter renalis csonkjának elvarrását vagy ligaturával lekötését, vagy pedig a colon, vagy a hasfalba való kivarrását. Újbban *Stoeckel* ezirányú alapvető munkálatai alapján *Kawasoye* szerint való *uretercsomózást* végzik *(Michael:* Über Ureterknotung. Zentralbl. f. Gyn. 1923, 15. sz.), a renalis csonkon a köldökzsinór valódi csomójához hasonló szoros hurkolást végezve s a megmaradó szabad csonkvéget még külön le is kötve. Mindez eljárások hydronephrosist okoznak, amely fertőződhetik és pyonephrosishoz vezethet.

Ezért igyekezni kell a vese functióképes állapotban való megtartása érdekében az átvágott uretert, ha a hólyaghoz közel sérült, a hólyagba implantálni *Sampson-Franz* szerint. Ha pedig ettől feljebb, távolabb sérült meg, akkor a két csonkot összevarrni. Erre szolgál a termino-terminalis invaginatiós módszer, *Poggi* szerint vagy a termino-lateris invaginatiós módszer *Weller Van Wook* szerint, vagy *Emmet-Beach* szerint. Kitünő eredményeket adott több esetben *Tauffer* direct egyesítési módszere, mely az első emberen sikerrel végzett műtét. *(Scipiades:* Magy. Seb. Társ. 1908. Adatok a hasmetszések kapcsán történt uretersérülések gyógyításához.) Mindez eljárások minutiosus, igen kényes varrat-applicatiókkal járnak, melyek nyomán a varrott részek hegesedése és zsugorodása folytán az ureter lumene szűkülhet, sőt teljesen el is záródhat.

Mindez eljárásoknál könnyebb, egyszerűbb varrásmódot kíván s így bizonyára biztosabb eredményt is ad ureter véletlen átvágásának az a módszere, melynek közlője nevét nem tudtam feltalálni és amelyet az én egyetlen esetemben használtam.

B. F. (33.590. sz.) 46 éves nullipara. 1919 szeptember 7-én laparotomia; az egész hasüreget, a kismedencétől a májig kitöltő, óriási kyst. seros. simpl. ovar. l. sin. eltávolítására. Méh és jobboldali adnexa rendben. 1920 szeptember 13-án körülbelül ½ év óta tartó rendetlen vérzések miatt: próba-curettage, a kaparék: adenocarcinoma uterit bizonyít. *(Johan dr.)* A sacrum felé szélesen fixált uterus és az igen szűk, rigid falú vaginalis út miatt 1920 szeptember 18-án laparotomia útján: hysterektomia totalis; ekkor a jobboldali ligamentum infundibularis pelvicumnak Kocherbe fogása és átmetszése után látom, hogy a jobb uretert is befogtam és átmetszettem. A méh totalis exstirpatiója után a következőképen látom el a kettévágott uretert: a vesicalis csonkban körülbelül 0·5 cm hosszanti bemetszést ejtve, a hegyesre levágott renalis csonk hegyét vékony catgutfonállal átöltve, behúzom a vesicalis csonk bemetszésébe, ennek vége alatt pár mm-nyire szintén átöltve a behúzott csonk catgut-fonalát; ezt csomózva, így egymásba fixálom a két csonkvéget. Ezután a vesicalis csonk bemetszésének két lebenyét a behúzott renalis csonk fölött három csomós catgutöltéssel összevarrom, felületesen hozzáöltve az alatta lévő behúzott csonk felső falát is. A jobboldali pararectalis zsírszövet egy lebenyét három catgutöltéssel a jobboldali medencefalhoz rögzítem a varrott ureterrészlet fedésére. A hüvelybe jodoform-gaze-draint tolok; e fölött teljesen elvarrom a medencefenék peritoneumát egyik ligamentum infundibularis pelvicumtól a másikig. Hasfalvarrat háromrét catgut-szűcsvarrat. Négy első napon 37·6—38·5, azután láztalan. Reactio nélkül teljesen gyógyult, per primam. Vizelés rendes.

1920 október 5-én gyógyultan távozott. Ekkor megejtett cystoskopiás vizsgálat *(Ráskai dr.)*: ép hólyag, jól működő mindkétoldali ureterrel. Az operált nő ma is (1924 március) teljesen jól van, tökéletesen functionáló ureterrel, tehát sem kettéválás, sem zsugorodás, vagy elzáródás nem állott be az ureter-varrat helyén.

* Bemutatás a Közkórházi Orvostársulat 1923 jún. 6-i ülésén.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Erythrophagocytosis áramló vérben lépkiirtás után. *Hirschfeld* és *Sumi.* (Klin. Woch. 1924, 30. sz.)

Ismeretes, hogy lépkiirtás után a vörösvérsejteknek a pusztulása vikariálólag más szervekben történik. A szerzők áramló vérben kimutattak vikariáló erythrophagocytosist patkányokon, egereken, amennyiben főként monocytákban, részben neutrophil leukocytákban még 2—3 hónap mulva is nemcsak vörösvérsejttörmelékeket, hanem vörösvérsejteket is láttak. Évekkel előbb splenektomizált betegeken, s egy esetben közvetlenül a lépkiirtás után végzett megfigyelés nem vezetett hasonló eredményre. További vizsgálatok hivatottak eldönteni, vajjon ezen jelenség embereken is észlelhető-e.

Szabó Géza dr.

Kis mennyeségű thyreoidin hatása a vörösvérsejtekre. *Bose.* (Klin. Wochenschr. 1924, 30. sz.)

Kis adag thryeoidin (0·1—0·2 g) adagolása után ½—1 óra mulva a vörösvérsejtszám és a haemoglobintartalom megszaporodása észlelhető. Ezen jelenség prognositikai célból felhasználható, mert nem mutatkozik olyan sulyos fertőzéses betegségben, ahol a leukocytákban sines változás (pl. súlyos pneumonia és sepsis lenta esetében). A kísérlet negativ volta arra mutat, hogy a baj rosszindulatú. Viszont gyógyuló sepsisekben, ahol egyébként a csontvelő fokozott működésének jeleként leukocytosis is volt, a vörösvérsejtek szaporodása is bekövetkezett a thryeoidin hatására, sőt olykor feltűnő nagy mértékben. Anaemia perniciosában a vörösvérsejtszaporodás elmarad, Basedow-kórban igen kifejezett.

Szabó Géza dr.

Hat-e az adrenalin a gyomor-bélrendszeren keresztül is? *Aschner* és *Pisk.* (Klin. Wochenschr. 1924, 28. sz.)

A jelenleg uralkodó nézet szerint az adrenalin a gyomor-béltractuson keresztül hatástalan. Rendszeres kísérleteik azt bizonyítják, hogy a per os adott adrenalin felszívódik, s az ő adagolásukban (1‰-os adrenalinoldatból 3—4 cm^3 egyenlő mennyiségű vízzel higítva, reggel éhgyomorra) majdnem kizárólag csak a vérnyomásra hat. A reactio erőssége az esetek legnagyobb többségében párhuzamosan halad a subcutan és intravenás adagolás utáni reactióval, tehát a felszívódás viszonyaitól független. A vérnyomás növekedése 5—10 perc mulva, néha később jelentkezett, s a 20—35. percben szűnt meg; nagysága középértékben 30 Hg-mm-t tett ki, de ez az érték meglehetősen változó volt. A zsigeri idegrendszer vizsgálatára ők is a subcutan adagolást tartják legmegfelelőbbnek.

Szabó Géza dr.

A klima hatása az asthma bronchialenál. *Storm van Leeuwen, Varekamp és Bien.* (Klinische Wochenschrift 1924, 13. sz.)

Azon tapasztalati tény, hogy a magaslati klima az alacsonyan élő holland asthmásoknak igen jót tesz, két lehetőséggel igyekeznek magyarázni. Vagy azért tűnik el az asthma a hegységben mert ott a levegőben van valami, ami a rohamokat megakadályozza, vagy pedig hiányzik a levegőből valami, ami az alföldön megvan és a rohamokat kiváltja. Ezt eldöntendő, 3 betegükkel utazást tettek Svájcba, hogy különböző magasságú helyeken (Basel, Lugano, Ragaz, Vulpera, Davos, St. Moritzban, vagyis a tenger színe felett 100—1800 m magasságban) megfigyelhessék őket. E betegeken kivül a különböző helyek levegőjének csiratartalmát és a különböző magánházakban

gyüjtött port vizsgálták. Az eredmény az volt, hogy a 3 beteg közül 2 már Davosban (1200 m), 1 pedig St. Moritzban (1800 m.) volt rohammentes. Az alacsony helyekről származó por extractumából készült tízszeres higítással végzett cutanreactio positiv, a magasabbakról negativ volt, de a positiv is gyengébb volt, mint a hollandiai poré. A magukkal vitt és penészes zabport tartalmazó holland por két betegnél Davosban is súlyos asthmás rohamot és urticariát váltott ki. Hollandiába való visszatérésük után mind a három beteg eleinte a szokottnál súlyosabb rohamokat kapott, míg azután néhány hét mulva a statusquo visszatért. Ennek az az oka, hogy a hegységben a betegek resistentiájukat az asthmogen anyaggal szemben elvesztették. Hogy tehát a magaslati klima jó hatása állandósuljon, az szükséges, hogy oly magasan a tenger színe felett, amilyen magasan a beteg a rohamait éppen elveszti, antiallergikusan kezeltessék. E célból vagy az ismert asthmogen anyagot, vagy ha ez nem ismeretes, úgy az általuk már kipróbált tuberkulinkezelést ajánlják. Legnehezebb meghatározni azt az időpontot, ameddig a speciális kezelés folytatódjék, hogy a beteg otthonába visszatérve, ne kapjon újra rohamokat.

Sümegi dr.

Sebészet.

Thrombosis és embolia szülések és műtétek után. *H. H. Schmidt*, Prag. (Klinische Wochenschrift 1924, 16. szám.)

A thrombosis és embolia statisztikai adataiból az erőművi okokat fejtegeti, s a thrombosis előidézőjét a véráram meglassúbbodásában és a szíverő gyengülésében látja. Helyteleníti a műtét utáni túlságos ágynyugalmat s nagy súlyt helyez a végtagok korai mozgatására és felkeltésére, a szív állandó jó erőben tartására. Felsorolja a további kezelési módozatokat és a prophylactikus védekezést.

Borsos dr.

Aether-olajnarkosis. *Dolshansky.* (Deutsche med. Wochenschr. 1924, 14. sz., 435. lap.)

129 esetének statisztikáját ismerteti. Hashajtás és tisztító beöntés után 1—2 órával a műtét előtt a beteg testsúlyának minden kg-jára $2^1/_2$ g aethert ad a végbélbe ugyanilyen mennyiségű olivaolaj vagy közönséges olaj keverékével beöntés alakjában. 5 perc mulva a szájon keresztül aether távozik. Ilyenkor a beteg arcára helyezett maszkkal az aethert felfoghatjuk s vele a narkosist még fokozhatjuk. A beteg 20—50 perc mulva alszik. 129 esetből 83-szor teljes volt a narkosis, 41-szer nem tökéletes (még 5—15 g chloroform volt szükséges); 1 esetben nem teljes narkosis mellett teljes volt az anaesthesia; 5 esetben a nyelv hátraesett, 8 esetben csuklás és 1-szer múló asphyxia mutatkozott. A narkosis 2—5 óra hosszáig tart. A mély alvás beálltakor csövön keresztül a keverék nagy részét eltávolíthatjuk, miáltal az alvást megrövidítjük. A végbélből eltávolított keverék (72 kg-os betegnél 180 g aether s ugyanannyi közönséges olaj) analysise a következő volt: 113·5 g kihozott aether-olajkeverékben talált 46·2 g aethert s 67·2 g olajat. 112·8 g olaj benmaradt a belekben, ami tartalmazott 112-szer 0·7 g = 79 g aethert. 180 g aetherből tehát 47 g-ot kihozott, visszamaradt 79 g s 54 g szívódott fel.

Szombati dr.

A solaesthinbódulat. *Prof. Hosemann.* (Münch. m. Wochenschr. 1924, 13. sz., 394. lap.)

Eddig több mint 100 esetben végzett solaesthinnel (methylenchlorid. CH_2Cl_2) bódulatot, igen jó eredménynyel. Vegytanilag a chloroformhoz közelálló vegyület, csak annál $2^1/_2$-szer gyengébb narcoticum. Az a tapasztalata, hogy bár az állatkísérletekben a vele előidézett teljes narkosis is símán folyik le, nagy narkosis-szélességgel, embernél a teljes narkosis kezdetén súlyos izgalmi állapotot vált ki (Hellwig), s ezért nem alkalmas a teljes narkosis végzésére. Ellenben igen kiváló bódulatot végezhetünk vele s ezen analgesiás állapotnak az az előnye van, hogy kevésbbé gyorsan tűnik el, mint chloraethylnél, nagyobb szélességgel bír és hosszabb ideig is könnyen fenntartható. Miért is igen ajánlja az úgynevezett elnyujtott bódulat, vagy félnarkosis előidézésére.

Szombati dr.

A teljes mellhártyagenyedés kezelése. *Karl Nather.* (Wiener klin. Wochenschr. 1924, 13. sz.)

Az eddig alkalmazott eljárások helyett ajánlja a XII. borda resecálását s a sinus phrenicocostalis drainezését. Eljárásával a mellüreget legmélyebb pontján drainezi, s mivel a draint ezen a helyen nem csontos fal, de lágyrészek veszik körül, a sipoly a drainecső korai eltávolítása után könnyen záródik és így a műtét után keletkezett légmellet hamar megszüntethetjük. Gyakorlatilag jó eredményt ért el, az e módon kezelt betegek 3—4 hét alatt gyógyultak. A Clairmont- és Eiselsberg-klinikán jelenleg ezt az eljárást alkalmazzák.

Matolay dr.

Kísérletek a hasüreg alagcsövezésére. A hashártya mint védekező szerv. *Schönbauer.* (Wiener klinische Wochenschrift 1924, 17. sz.)

Kutyákon végzett kísérletekkel igazolja, hogy a hasüreget alagcsövezni lehetetlen, mert a képződött folyadékgyülemet levezetni nem lehet. A fertőzés legyőzésében a szervezet védőereje érvényesül. A hasüri exsudatumról kimutatja, hogy kétszer-háromszor olyan baktericid hatású, mint a bőr alatti kötőszövet exsudatuma. Ebben rejlik a hashártya főereje, mert a bőr alatti kötőszövet felszívóképessége nagyobb, mint a hashártyáé. Vizsgálataiból kitűnt, hogy a geny például a féregnyúlvány átfúródása után néha 24, sőt 30 óra mulva is csíramentes; a bakteriumok elpusztultak. Ily esetekben az Eiselsberg-klinika a hasüreget nyugodtan bevarrja. De bevarrja akkor is, ha a fertőzés forrása elzárható, elhaló szöveteafat nem marad vissza és a tiszta sebviszonyok ezt megengedik. Ha alagcsövezni kell, ez úgy történjék, hogy a hiányosan ellátott hasüri sebből, az elhaló üszkös szövetből a szabad hasüregbe semmi se kerüljön.

Demjanovich K.

Az angina pectoris mibenléte és klinikája. *Prof. K. F. Wenkebach.* (Wiener med. Wochenschr. 1924, 13., 15., 18. sz.)

Pontosan ismerteti az angina pectoris lefolyását, a fellépő fájdalom milyenségét, helyét, idejét és tartamát, megkülönböztetve heveny és idült alakot. A heveny alak lefolyása és kórjóslata súlyosabb. Azt hiszi, hogy a fájdalomérzés nem a szívből, de az aortából indul ki s a sympathicus, nevezetesen a nervus depressor útján jut el a gerincvelőhöz. Nézete helyességét bizonyítja az, hogy ezen ideg átvágása után a fájdalom megszűnik, mint azt többek sikeresen végzett műtéttel beigazolták. Éppen ezért a nervus depressor átvágását, bár a műtét technikája és az ideg bonc- és élettana még egész pontosan kidolgozva nincsen, jogosnak és a betegre nézve veszélytelennek tartja s a klinikusok figyelmébe ajánlja.

Matolay dr.

Gyermekorvostan.

A vörhenybeteg bőrének elölt streptococcusokkal szemben való érzéketlenségéről. *Fanconi.* (Jahrb. f. Kinderheilk. 1924, III. 5., 55. kötet.)

Kísérleteiknél használt vaccinát egy streptococcus meningitisben elhalt gyermek meninxéről tenyésztették ki, a streptococcus törzs hosszú láncú volt, azt szőlőcukor-agaron szélesztették egy Rour-féle üvegben, 24 óra mulva steril physiologiás konyhasóoldattal mosták le, 1 óra hosszáig 56°-on inaktiválták, 0·5% carbololdattal konzerválva üvegphiolákba fejtve leforrasztották. Az anyag egy év mulva is teljesen jól használható maradt. A reactiót részben intradermalisan, részben igen felületesen subcutan injiciáltak (az első módot a nagy fájdalmassága miatt hagyták el).

A reactiónál az infiltratiót, a bőrvörösség intensitását, az elvörösödés nagyságát és a fennállás idejét figyelték meg.

Azt találták, hogy a *scarlatinás betegnél a reactio az acut szakban negativ*, vagy csak igen gyengén látható. Az exanthema elhalványodása után, függetlenül a szövődményektől, normalis vagy azon felüli erősségű reactio jön létre.

De nemcsak vörhenynél látták a reactiót negativnak, hanem más súlyos infectiosus természetű megbetegedéseknél is (sepsis, pneumonia, crouposa, paratyphus, osteomyelitis stb.). A láz maga nem mérvadó, láz nélküli vörhenynél is negativ volt, magas lázzal járó oltási reactio, valamint diphtheria esetén erősen positiv jelleget mutatott. Varicellánál, diphtheriánál mindig positiv volt. Serumbetegségnél és morbillinél negativ vot. Ezzel ellentétben rubeolánál és toxikus erythemáknál a streptoreactio positiv.

Ezen eredmények magyarázásánál az a kérdés merült fel, hogy vajjon vörhenynél, kanyarónál, sepsisnél stb. a bőrérzékenység csak a streptococcussal vagy egyéb bakteriumokkal és mérgeikkel szemben is

fennáll-e? Ennek a kérdésnek eldöntésére egy staphylococcusvaccinát próbáltak alkalmazni.

A reactio elüt a streptococcusreactiótól, hamarább folyik le, 48 óra mulva nyoma sincs, erősebb pír s alig valami infiltratio kíséretében jelentkezik.

Egyes vörhenyeseteknél a parallel végzett strepto- és staphylococcusreactio egyaránt negativ volt, máskor azt látták, hogy kezdetbeni negativ streptoreactio mellett gyenge, de határozottan positiv staphyloreactio áll be, s a lefolyás alatt folyton gyengülő staphyloreactio mellett a streptococcusreactio positivvé és intensivvé vált.

Ez azt mutatja, hogy a vörheny alatt minden bacterialis eredetű méreggel szemben a bőrérzékenység csökken, főleg azonban a streptococcuséval szemben. Ez a bőrérzékenységlecsökkenés vörheny esetében, esetleg kanyarónál is talán felhasználható lesz diagnostikai szempontból. Ha ugyanis egy lefolyt exanthema után a streptococcusreactio negativ, az nagy valószínűséggel scarlatina mellett szól, ha a reactio positiv, az még vörheny előremenetelét nem zárja ki.

Bókay Zoltán dr.

A köldökkólika elkülönítő kórismeje. *F. Metis.* (Monatschr. f. Kinderheilk. 1923. 27. köt., 3. füzet.)

A *Moro* által leírt köldökkólika, mely főleg 6—14 éves, különben is neuropathiás gyermekeknél fordul elő, leányoknál kb. 70%, fiúknál 30%-os elosztódásban, sokszor ad tévedésekre alkalmat. Leggyakrabban appendicitisnek vélik és műtéti beavatkozást is végeznek miatta. Szerző részben a vérkép meghatározásával, részben gyomorsecretiós vizsgálatokkal próbált pontos differentialdiagnostikai útmutatásokat szerezni. Azt találta, hogy míg appendicitisnél a vérkép balra tolódott el, itt normalis értékeket nyerünk. A gyomorbennékvizsgálat nem adott semmiféle támpontot, néha hyp-, máskor hyperacid értékeket nyertek, ami azoknak a nézetét támogatja, kik ezt a kórképet a vagusneurosissal hozzák összefüggésbe. *Bókay Zoltán dr.*

Bőr- és nemikórtan.

A fény izgató és gyógyító hatásáról. *Prof. A. Jesionek.* (Strahlentherapie, XVI. köt., 1. füz.)

Direkt fényhatás csak ott keletkezik, ahol a fény absorbtiója végbemegy, a bőrben a stratum basale sejtjeiben. A basalis sejtekről a következőket tudjuk: 1. szaporodnak (stratum germinativum), 2. szaruanyagot és 3. pigmentet képeznek, 4. anyagcseretermékeket adnak át a kötőszövetnek, 5. működésükben károsodhatnak, elpusztulhatnak.

A bőrműködést kiváltó ingerek közül nagy szerepe van a fényingernek, amellyel gyógyítás céljából a működést fokozni tudjuk. Mennél több ibolya és ibolyántúli sugarakat tudnak a tratum basale sejtjei rendes körülmények között elnyelni, annál tökéletesebb az elszarusodás, mert nemcsak a szaru mennyisége szaporodik meg a fény hatására, hanem a szarurétegek zsíranyaga is, mely keratinnal együtt teszi olyan ellenállóvá a különböző chemiai, physikai és bakteriumingerek ellen a bőrt. A hám képződését elősegítő hatása miatt alkalmazzuk a renyhén hámosodó sebeknél a fény minimalis mennyiségét, mely a környező ép bőrön gyulladást még nem kelt. Erre megfelel a diffus napfény; a direct sugarakat kerüljük, a higanygőzlámpa sugarait pedig kék szűrővel szűrjük. A fénynek a szaruképződést szabályozó hatása érvényesül az elsődleges elszarusodási rendellenességeken alapuló bőrbajoknál, amilyenek az ekzema, ekzema seborrhoicum, lichen ruber planus, a világrahozott vagy szerzett elszarusodási rendellenességek. Lichen pityriasis versicolor gyógyításakor erythemás besugárzást alkalmazunk, az előbb említetteknél pedig reactiót nem okozó kisebb besugárzások ajánlatosak. Nemcsak a szarurétegre, hanem a bőr járulékos képződményeire is keratoplastikus hatású a fény. Nőknél elég gyakori, hogy 3—4 heti besugárzás után a végtagokon a lanugoszálak megerősödnek. A szőrzetre való hatást jól értékesíthetjük a hajas fejbőrön, ha a fejbőr még nem atrophizál, vagy ha még nincsenek hegek. A faggyúmirigyek működését is szabályozza a fény. Használjuk is a pilosebaceus rendszer egyes megbetegedéseinél (comedók, milium, keratosis pilaris). Nagyon fontos szerepe van a fénynek a pigment képződésénél. A basalis sejtek a vér tyrosinját használják fel pigment képzésére, amit az a körülmény is bizonyít, hogy a bőr pigmentálódásával egyidejüleg a vér tyrosintartalma 50—90%-kal csökken. A stratum basale sejtjeiben levő tyrosint a sejtmagvakban ugyancsak fény hatására keletkező fermentum oxydálja melaninná. A képződő melaninrögök először is a basalis sejtek magvainak a felület felé néző polusára rakódnak le, majd körülveszik az egész magot. Szerepük a sejt védése a fénysugarak káros hatása ellen; absorbeálják a fényt, mintegy fényreservoirként szerepelnek, s a bőr depigmentálódásakor, a szerző szerint színtelen, folyékony, ismét a vérkeringésbe jutó anyaggá alakulnak. Ha pigmentmentes, vagy pigmentszegény bőrre sugárzunk nagymennyiségű fényt, a basalis sejtek elpusztulhatnak, s a szöveteskor keletkező anyagok a szervezetbe jutva, hyperaemiát, exsudatiót és lázat okozhatnak. A fény a bőr érrendszerét is izgatja, hatására nagyobb mennyiségű arteriás vér áramlik át a bőrön, ami a bőr táplálkozását elősegíti. Ezen kettős, hyperaemizáló és nutritiv hatása miatt alkalmazzuk leromlott egyéneknél lupusok gyógyítására. A fénykezelés után olyan tünetek is fellépnek, amelyek az idegvégződések fényérzékenységét bizonyítják. Ilyenek a vérnyomás és a vér cukortartalmának csökkenése, a vérkép megváltozása. A kísérletek szerint elsősorban a sympathicus-idegvégződésekre hat a fény, ezek hypotoniáját okozza, ami miatt másodlagosan a mellékvese működése is elégtelenné válik, nem tudja a tyrosint és phenylalalanint adrenalinná alakítani, s az ilyen módon a véráramba kerülő tyrosinból képezik a bőr stratum basalejának sejtjei pigmentjüket. A vérnyomás, a vércukormennyiség csökkenése, a vér bő tyrosintartalma csak a besugárzást követő hyperaemia alatt észlelhető, amint a bőr pigmentatiója megkezdődik, a vérnyomás ismét a normalis felé emelkedik, a vér tyrosinmennyisége pedig csökken. Fénykezelésnél csakis a chemiai sugarak jelenlétét tartja fontosnak a szerző, a dosis meghatározására pedig rendszeres mérések helyett az egyéni tapasztaltságot ajánlja. *Zemplényi.*

Szemészet.

Hypophysisdaganatot utánozó sarcoma corporis callosi. *Siegrist,* Bern. (Zeitschr. f. Augenheilk. 1924, 52. kötet.)

Esetében nagy fejfájás és csökkent látásélesség mellett pangásos papillát talált. Az erősen szűkült látótér bitemporalis hemianopiát mutatott, emiatt hypophysistumorra gondoltak, bár a sella turcica épnek látszott. 400-as liquornyomás. Sectio a corpus callosumban tojásnagyságú orsósejtes sarcomát talált, amely az infundibulum nagymérvű duzzanatát okozva indirekt nyomást gyakorolt a chiasmára. *Horay dr.*

Átmeneti rövidlátóság diabetes mellitusnál. *M. Rosenstein.* (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk., 1924 április.)

A bajukat nem is sejtő, magas cukortartalmú betegeken a hirtelen támadó kisfokú myopia a kezelés hatása alatt visszafejlődik, de újból jelentkezhetik. Csak ritkán állandósul és progrediál. Szerző a myopia keletkezésében fontosságot tulajdonít a belsősecretiós zavarnak, amely hatással lenne a lencse fénytörésére, azt megnövelné. A bántalom mindig súlyos diabetesnek a jele. *Horay dr.*

Kétoldali, súlyos neuritis retrobulbaris bőrégés után. *O. Thies.* (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1924 április.)

Szerző betege az arcon, a nyakon és a végtagokon másod-, részben harmadfokú égést szenvedett forró savtól. Öt hét mulva hirtelen elvesztette mindkét szeme látását. A szemfenéken erősen kiemelkedő, duzzadt papillák, vérzések a retinában. Izzasztókúra hatására visszatér a teljes látóélesség decolorált papillákkal, centralis scotomával. A folyamatot toxinhatásra vezeti vissza. *Horay dr.*

A könnytömlőgenyedés conservativ gyógykezelése Pregl-oldattal. *Reitsch.* (Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde 1924, 82. füz., 451. l.)

A könnytömlő kiirtása nem idealis módja a könnytömlőgenvedés kezelésének és a conservativ kezelésre számtalan kísérlet történt. A sokféle kezelési methodus közül hydrogen-, hyperoxyd-, réz-, cink- és bórsav-oldatokkal, valamint a különböző ezüstpraeparatumokkal és jódoldatokkal való átfecskendezések említendők. A szerző a különböző, itt említett gyógyszerekkel való eredménytelen kísérletezés után meglepően jó eredményeket látott a fogászatban és sebészetben már régóta használatos Pregl-oldat alkalmazásával, mely a szöveteket nem izgatja és organikus savak, valamint lúgok

hatására jód válik belőle szabaddá. Négy esetről számol be, melyek Pregl-oldattal való 3—4-szeri átfecskendezésre, valamint parallel szondázásra teljesen gyógyultak. Egy esetében nemcsak könnytömlőgenyedése, hanem ectasia saccija is volt a betegnek. A beteget még évek mulva is észlelte, recidivája egyiknek sem volt.
Székács dr.

Megvakulás kanyaró után mindkétoldali arteria centralis retinae elzáródása miatt. *(Weigelin,* Stuttgart. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1923.)

Nyolc éves myermek kanyaróban való megbetegedése után hirtelen megvakult. Szemlelete: embolia arteriae centralis retinae, egy hónap mulva atrophia nervi optici mindkétoldalt. Kanyaró utáni amaurosis rendszerint múló természetű, hacsak complicatiók nem okozzák (meningitis, endocarditis, myocarditis, nephritis). Esetünkben ilyent nem észleltek. Az embolus eredhet vagy egy nem diagnoskálható pneumoniától, vagy a szívnek egy parietalis thrombusától, de lehet a véredények toxaemiás bántalmának következménye is. Szerző a centralis arteriák elzáródásának okául embolust tekint., noha ismeretlen az eredete. Ily esetet nem találtam irodalmunkban.
Becker dr.

A szem viszonya az általános keringéshez. *K. Wessely.* (Zeitschr. f. aertzl. Fortbild. 1924 május.)

A szerző felhívja a figyelmet azon szemfenéki és egyéb szemelváltozásokra, amelyek vérkeringésbeli folyamatoknál előfordulhatnak. A jobb szív bántalmainál tágak a retina venái. Morbus coeruleusnál a szemfenéki elváltozások, mint sötét erek, tág venák, piros papilla, a secundaer polycythaemián alapulnak. A bal szívbántalmak közül aortainsufficientiánál találunk lüktető arteriákat. Anaemia perniciosánál, súlyos secundaer anaemiáknál és a haemorrhagiás diathesis különböző alakjainál a szemfenéki vérzések a véredények endogen megbetegedéseire vallanak. Az arteriosclerosis a szemfenéken abban nyilvánulhat, hogy az obliterált arteriák fehér vonalnak tűnnek. Bár a retina erei végarteriák, arteriosclerotikus és lueses bántlamak sokkal ritkábbak, rajtuk, mint az agy végarteriáin, de ilyenkor rossz prognosisúak (apoplexia). A szem feszülése a cardialis vérnyomás minden változását jelzi, amíg az ment vasomotoros befolyásoktól. A szemfeszülésre hatással van a vér osmotikus és hydrogen-concentratiója is.
Becker Jenő dr.

Elméleti tudományok köréből.

Általános biologia és physiologia.

Az izomösszehúzódás és hulladarmedés savelméletéhez. *Wacker L.* (Zschr. f. Biol. 1924, 81. köt., 80. l.)

Winterstein azon elméletét, mely szerint a izomösszehúzódás és hulladermedés az izomban keletkezett tejsav fehérjeduzzasztó hatásán alapul, szerző nem fogadja el. Saját és mások vizsgálataiból ugyanis az derül ki, hogy szabad tejsav soha nincs az izomban, mivel azt már in statu nascendi a jelenlévő pufferanyagok semlegesítik. Az izomösszehúzódásnak szerinte sokkal jobb magyarázatát adja az eredetileg *Pflüger*től és *Zuntz*tól, újabban *Mansfeldt*ől és *Straube*tól származó szénsavelmélet, amely a szénsavnyomás emelkedését tartja az izomösszehúzódás okául.
Klobusitzky.

Élet- és kórvegytan.

Adja-e a kreatin és kreatinin a diazoreactiót? *Reinwein H.* (Zeitschr. f. Biol. 1924, 81. köt., 49. l.)

Vizeletből és húsból készült kreatin és kreatinin, valamint cloridjaik a diazoreactiót általánosságban adják. Többszörös átkristályosítás után azonban a diazoreactio negativ lesz s ezért a szerző fenti vegyületek positiv diazoreactióját nem maguknak a tiszta anyagoknak, hanem a hozzájuk tapadt szennyezéseknek, elsősorban a histidinnek és karnosinnak tulajdonítja.
Klobusitzky.

Mikroorganismusok, serologia, immunitástan, haematologia.

Megjegyzések a spirochaeta Obermeieri morphologiájához. *Aristowsky* W. és *Höltzer* R. (Zentralbl. f. Bakt. 1924, 91. köt., 175. l.)

Szerzők a spirochaeta tenyésztéséhez kétféle táptalajt használnak. 1. 8 cm^3 physiologiás NaCl-oldat + 4 cm^3 friss lósavó és egy kis darabka ember- vagy lóvéralvadék. 2. Ugyanaz, csak véralvadék helyett keményre főtt tojásfehérje. A fejlődés a 2—3. napon éri el tetőfokát. Átoltásnál az 1. táptalajból az 1.-be vagy 2.-ba oltanak. A 2.-ból azonban mindig az 1.-be. Így váltogatva a táptalajokat, egyes törzseket 200 generatión át tudtak életben tartani. A kulturákban különféle alakú és nagyságú spirochaeták léptek fel periodusosan, valamint a fejlődés intensitása is periodusosan változott, úgyhogy hajlandók felvenni, hogy a recurrens láznál a rohamok fellépte a spirochaeták periodusos fejlődésével függ össze.
Gózony dr.

Adatok a bakteriumok életképességéhez. *Kiefer H.* (Zentralbl. f. Bakt. 1924, 90. köt., 1. lap.)

Leforrasztott agartenyészetben a nem spórás bakteriumok közül a typhusbacillus 17 év, az enteritidis Gaertner-bacillus 17 év, a paratyphus B. bacillus 18 év, a colibacillus 18 év után még élt és állatkísérletben virulensnek is bizonyult. A spórás bakteriumok közül a lépfenebacillus 19 év után még élt. Selyemfonálra szárítva, a streptococcus 17 év, a tyúkcholerabacillus 16 év és az anthraxbacillus egy esetben még 31 év után is élőnek bizonyult. A 31 éves anthraxos selyemfonál egér bőre alá oltva, az egeret 36 óra alatt ölte. Vér és szervek tele voltak lépfenebacillusokkal.
Gózony dr.

Choleraellenes bakteriophagról. *Meissner G.* (Zentralbl. f. Bakt. 1924, 91. köt., 149. lap.)

Tengerimalacokat halálos adag choleravibrióval és kismennyiségű choleraimmunsavóval oltva intraperitonealisan, a keletkező exsudatumból cholerabakteriophag volt nyerhető.
Gózony dr.

A kiütéses typhus aetiologiájáról. *Abe T.* (Zentralbl. f. Bakt. 1924, 91. köt., 217. lap.)

Rickettsia Prowazeki-vel inficiált tetvek tartalmával (mely bőven tartalmazta a Rickettsiát) immunizált nyulakat. Az ilyen nyulak savója a Weil-Felix-féle reactióhoz használt proteustörzset erősen agglutinálja. Kísérletei szerint tehát a Rickettsia- és X_{19}-bacillusnak közös receptoraik vannak és a kiütéses typhusbetegek savójának X_{19}-et agglutináló képessége a Rickettsia-injectio következménye.
Gózony dr.

A friss vérkészítmény egy ismét felfedezett alakeleméről. *Fahrëus.* (Pflüger's Archiv 1924, 202. k. 175. l.)

Friss vérkészítményben a pénztekercsszerűen elrendeződött vörösvérsejtek között a szerző gömbalakú, színtelen, a plasmával majdnem teljesen egyenlő törésmutatójú alakulatokat észlelt, melyeket „színtelen vérgolyók"-nak nevez el. Ha a készítmény melegítése által haemolysist idéz elő, ezen képződmények nagyobb számban láthatók a praeparatumban, sőt azok képződését a vörösvérsejtekből is követni lehet. Ennek alapján ezen színtelen golyókat haemolyzált vörösvérsejteknek tartja, melyek valószínűen intravitalisan is keletkeznek, bár erre nézve még egyelőre semmi bizonyítéka nincsen.

Norris angol physiologus már 1877-ben ugyanezen képleteket leírta, de plasmájuktól megfosztott lymphocytamagvaknak tekintette őket, melyekből haemoglobinfelvétel után vörösvérsejtek képződnének. Ezen téves magyarázatnak tudható be, hogy a helyes megfigyelés is feledésbe ment.
Stasiák dr.

Az echinococcus iránti túlérzékenységről. *Botteri J. H.* (Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. 1922, 30. k., 199. l.)

Ha echinococcushólyag tartalmát ép egyén bőrébe, bőre alá vagy viszerébe juttatjuk, semmi visszahatás nem észlelhető, csak echinococcusgazdák reagálnak erre a beavatkozásra. Több helyt, így *Mohr-Staehelin* tankönyvében is még úgy olvashatjuk, hogy az echinococcushólyag folyadéka toxint tartalmaz. Régebben „intoxication hydatique"-ról beszéltek, pedig voltaképen fehérjeantigenek iránti allergiáról van szó.

Az ember is sokkal könnyebben válik érzékenyebbé kis adagoknak bőr alá, főleg bőrbe oltásától, mint jóval nagyobb adagoknak vérbefecskendésétől; akárcsak a tengerimalac 8—10 nap mulva a túlérzékeny szervezet az újbóli bőrbeoltásra erős helyi visszahatással felel. A bőrön ötkoronásnyi piros, beszűrődött folt látható. Echinococcusgazdák alkar bőrébe juttatott 0·10—0·20 cm^3 folyadék tenyérnyi piros, hatalmas duzzanatot csinál. Tyúktojásnyi tüdő- és májbeli echinococcus-cysták kórismézése és korai sikeres sebészi orvoslása vált lehetségessé e visszahatás felhasználásával. Két esetben passive, echinococcusos egyén vérsavójának egészséges ember viszerébe fecskendése által sikerült szerzőnek túlérzékenységet előidéznie. Desensibilizálást többször megismételt bőrbeoltásokkal nem tudott előidézni. Tengerimalacok a kísérletek folyamán sokkal ritkábban pusztultak el, mint vérsavó iránti túlérzé-

kenység esetén. Túlérzékeny emberen és echinococcus-gazdán az antigen viszérbefecskendése arcpirulást, szédülést, testszerte csalánkiütést, vérnyomássülyedést, hányást, hőemelkedést, fehérjevizelést okozhat, de mind e tünetek múlékonyak, a szervezet tartós romlását nem vonják maguk után. Az echinococcus-hólyag benneke mindig tartalmaz fehérjét, néha 2‰ mennyiségben is. Marhatüdőben nőtt fiatal echinococcus-hólyagokban kicsapható fehérjék helyett gyakran csak pepton nyoma lelhető, de ezen hólyagok tartalma is hatékony biologiailag. Emberi és állati echinococcus-hólyagok bennékében egyformán találhatók lipoid anyagok is ezeken kívül.
Kanyó dr.

Az echinococcus iránti túlérzékenységről. (Második közlemény.) *Botteri J. H.* (Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. 1923, 37. köt., 175. old.)

Emberből származó echinococcus-hólyag folyadékával és a folyadékból ammoniumsulfattal kicsapott proteinek konyhasósvizes oldatával párhuzamosan végzett bőrbeoltásokat (intracutan). A reactio positiv volt, sőt positiv maradt akkor is, ha a proteinektől mentes echinococcus-hólyag bennékével végzett oltásokat. A hólyagból nyert folyadékból készített, lehetőség szerint tiszta lipoid-kivonattal végzett bőrbeoltások hatástalanok voltak. A legkülönbözőbb lipoidokkal próbaképen, mintegy ellenőrzésül végzett oltások szintén negativ reactiót adtak. Az a tény, hogy a koaguálható fehérjéktől mentes hólyagbennék is hatékony, szerző szerint úgy magyarázható, hogy a végtelen csekély mennyiségű maradék-proteinek nem vegyi úton, hanem serologiai értelemben hatnak. Ellenkező esetben fel kell tételeznünk, hogy nemcsak proteinek, de más szerkezetű fehérjetermészetű anyagok is fel lehetnek ruházva anaphylaktogen tulajdonsággal, de ez a föltevés még ténybeli megerősítésre szorul.
Kanyó dr.

Különböző szervek befolyása a vér megalvadására. *Keizo Hiruma.* (Biochem. Zeitschr. 1923, 193. k., 154—187. lap.)

A vér fibrinogen-tartalmának az a jelentékeny emelkedése, mely a hasnyálmirigy kivezető csövének lekötését követi, a vér lassúbb megalvadásával van egybekötve. A nyálban hatékony hőálló kinase van. A hasnyálmirigy tiszta váladéka szintén tartalmaz kinaset, a duodenalis folyadék ellenben epe- és trypsin-tartalmánál fogva akadályozza a thrombin hatását. A női tej elősegíti, a normalis emberi vizelet nagy mértékben gátolja a thrombin hatását. Nyulaknak uraniumsókkal létrehozott veselobjánál ezek a gátló anyagok a vérben maradnak és ennek megalvadását késleltetik.

Sárga májsorvadásban, hurutos sárgaságban és diabetesben szenvedők vizelete nem gátló, hanem kinaseszerű anyagot tartalmaz.

Kutya és házinyúl aortájának intimája, mediája és adventitiája friss állapotban sok antithrombint tartalmaz. Ember és házinyúl vérsavójának alig van fibrinolytikus hatása, ezt nyúlnál a pankreas kivezetőcsövének lekötése sem fokozza. Ebből következteti, hogy a savó fibrinolytikus hatása nem függ a pankreastól.
Reinbold dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Biologie und Pathologie des Weibes. Ein Handbuch der Frauenheilkunde und Geburtshilfe, in 8 Bänden. Herausgegeben von Prof. Dr. *Josef Halban* und Geh. Hofrat Prof. *Ludwig Seitz.* (Urban und Schwarzenberg, Berlin und Wien, 1923. Lief. 4, I. Band.)

Kitünő tollal írta meg *Oertel Otto dr.* kölni magántanár *a női húgyivarszervek anatomiáját, histologiáját és topographiáját.* Stylusa amellett, hogy tömör, rendkívül könnyed és világos. A 97 oldalra terjedő munkában sokkal többet nyujt a szerző, mint amennyit a címben ígér, mert a normalis és tájanatomiának meg szövettannak kimerítő, de rövid tárgyalása mellett beleszövi munkájába a fejlődéstant, az egyes szerveket összehasonlítja a férfi megfelelő szerveivel, rámutat azokra a körülményekre, melyek a diagnosisnál értékesíthetők, felhívja a figyelmet a műtéti beavatkozásoknál fontos szerepet játszó viszonyokra, sérülések lehetőségére. De nemcsak a bonctannal, szövettannal rokon tudományágakat vonja bele a tárgyalásába, hanem fejezeteinek értékét és érdekességét növeli azáltal is, hogy elénk tárja a szerveknek a functio és kor szerinti megváltozását, a szövetek kórtani szerepét, sőt néhol még a műtétek utáni regeneratiót is érinti, mik által ezt az alapjában véve száraz tárgyat igen érdekessé teszi. A klinikus szempontjából növeli a könyv értékét az is, hogy a szerző belevonja ismertetésébe az alsóbb bélszakaszokat is, amelyek pedig nem tartoznak már a szorosabb értelemben vett thémájához.

A gazdag tárgykör ügyes beosztásánál fogva könnyen áttekinthető. A túlnyomó részben eredeti ábrák (36 ábra; VI tábla) szerencsésen vannak összeválogatva. Ez a fejezet tehát a maga nemében tökéletesnek mondható.

A húsevő és patás házi emlős állatok női nemiszerveinek anatomiáját Schmaltz Reinbold dr., a berlini állatorvosi főiskola anatomia-tanára tárgyalja 48 oldalon, 22 képpel illusztrálva. Először általános szempontból foglalja össze azokat, ismertetve a hím nemzőszerveket is, majd az egyes faji sajátságokat teszi külön-külön vizsgálat tárgyává, lelkiismeretes pontossággal. Munkájának az a célja, hogy a laboratoriumokban mind nagyobb teret elfoglaló kísérletes vizsgálatokra a kísérleti állatok nemi szerveinek bonctani viszonyait megismertesse. Nagy hiánya azonban a munkának, hogy a tájanatomiai viszonyokat egyáltalában nem, a leíró bonctani viszonyok közül is csak alig néhányat mutat be képekben, pedig az anatomiát csak leírásból sem elképzelni, sem megtanulni nem lehet. Egypár jól megválasztott ábra pedig nagyon megkönnyítené a kísérletekkel foglalkozni akaróknak az anatomiai tájékozódást.

Drahn, a berlini állatorvosi főiskola rk. tanára *a házinyúl, a tengerimalac, a patkány és az egér női nemi szerveinek bonctanát és szövettanát* ismerteti 35 oldalon, 12 képpel illusztrálva. Beosztásában az előbbi fejezetet követi. E munka sikerültebb az előbbinél, mivel minden állatnál képben is bemutatja a topographiai viszonyokat, ami művének használhatóságát lényegesen emeli. E rövid kis fejezet igen megbízható útmutatója lesz azoknak a gynaekologusoknak, kik állatkísérletekkel akarnak foglalkozni.

Stratz, a közelmultban elhúnyt hágai professzor, rövid, de tartalmas és mindvégig értékes fejtegetéseiben *a különböző emberfajokhoz tartozó nők faji tulajdonságainak ismertetésével foglalkozik.* Szabatos meghatározásokkal igyekszik egymástól elválasztani a nemi, a faji, néprajzi és művelődéstörténeti vonatkozásokat, miközben számos, a köztudatba átment tévhitet oszlat el. Ott, ahol az eddigi vizsgálatok nem nyujtanak kielégítő választ, megjelöli a kutatás irányát. Fejezetének különös érdekességet kölcsönöznek a célszerűen összeválogatott képek és rajzok.

Fraenkelnek a női nemi szervek élettanára vonatkozó fejezete különleges méltatást érdemel. Már felosztásában és a tárgyalási módban is eredeti utakon halad. Fejtegetéseit két nagy csoportra osztja. Az első csoportban az egyes nemi szervek biologiájával foglalkozik: részletesen tárgyalja az ovarium szövetében cyclusosan végbemenő elváltozások mellett az úgynevezett interstitialis mirigynek még máig sem tisztázott problémáját. Rendkívül érdekes és világos logikával kidolgozott elméleti fejtegetései végén arra a megállapításra jut, hogy sem az emberi, sem az állati ovarium vizsgálatakor nem találunk elég biztos támpontokat az interstitialis mirigynek sem a létezésére, még kevésbbé a működésére vonatkozólag. A második csoportban a nemi szerveknek egymásra és a szervezetre gyakorolt kölcsön-, illetve távolhatását, synergiáját tárgyalja nagy alapossággal. Különösen a corpus luteum szerepével foglalkozik behatóan és itt elsősorban saját vizsgálatait ismerteti, melyekkel a sárgatest belsősecretiós működéséről alkotott mai felfogásunknak alapjait rakta le. Művének olvasásakor megelevenedik előttünk az a lázas munka, mely *Fraenkel* breslaui laboratoriumában ma is szakadatlanul folyik. Élvezetessé teszi olvasását eleven és könnyed előadási módja mellett az is, hogy az irodalmi adatok registrálásakor a kísérletes vizsgálatok egész methodikáját és mechanismusát az olvasó elé tárja, annyira világos és érthető formában, hogy az olvasó maga alkothatja meg véleményét a kísérletekből levont következtetések helyes vagy helytelen voltára vonatkozólag. Örömmel üdvözöljük Fraenkel művét a fentieken kívül azért is, mert fejtegetései során sohasem tér le az exact tudományosság alapjáról, objectiv kritikáját nem befolyásolják az irodalomban oly gyakran ismétlődő fantasztikus elméleti elkalandozások. Ismételten hangoztatja, hogy a kísérleti eredmények oly sok ellentmondást tartalmaznak, hogy a gyakorlati alkal-

mazás terén még mindig csak próbálkozásokra vagyunk hagyatva.

A jól megválasztott mikrofotogrammok és színes ábrák hibátlan technikával készült reproductiói a könyv nyomdatechnikai kidolgozásának tökéletessége mellett bizonyítanak. *Berecz János dr.*

HETI KRÓNIKA

„Mindent jól alkot meg a Teremtő, de minden elfajul az ember kezében." Ilyen váddal illeti Rousseau Émile-jének bevezetésében és később is több helyen a civilisatiót és az emberi társadalmat. Émile-jének fejére még kalapot sem ad, mert az természetellenes.

Ezek a gondolatok jutnak eszünkbe, ha dr. Henri Bouquet, francia kartársunknak filozofálását olvassuk;* midőn *a ráknak a civilisatióhoz* való viszonyát tárgyalja, ő is egy elterjedt nézet szerint a civilisatiót vádolja a rák létrehozásával: „A rák, a syphilis és a tuberculosis folyton és jelentékeny mértékben terjedve, továbbá a háborús eszközök tökéletesedése az egész föld kerekségén, oda vezet majd, hogy az magától el fog néptelenedni és végül is a civilisatio a saját sírját ássa meg, az emberiség majd kipusztul, amikor a legcivilizáltabb lesz."

Az 1923-ban Brüsszelben tartott *rákkongresszuson* Hoffmann (a The Prudential Insurance Company of America főstatisztikusa) közölte, hogy a statisztika adatai szerint a rák a civilzált országok betegsége, a primitiv és természetes viszonyok között élő népeknél nem fordul elő. Az amerikai négereknél sem ritkább a rák, mint Amerika többi lakosságánál, míg az afrikai bennszülött négereknél azelőtt állítólag nem fordul elő. Nem szabad azonban elfelednünk, hogy a vad népek általában nem érik meg azt a magasabb életkort, amelyben a rák fejlődni szokott. Hosszú időre kiterjedő tapasztalata van Cazalis de Pury-nek és fiának, akik mint orvosok működtek az afrikai négereknél; szerintük a rák, a syphilis és a tuberculosis orvosi gyakorlatuk kezdetén nem volt ismeretes a basszutóknál, amióta azonban ezek a kimberley-i bányákba szegődtek munkásoknak, e betegségek is meghonosodtak náluk.

Akár igazuk van az említetteknek és sok hasonlóan vélekedőknek, akár nincs, tény az, hogy a carcinoma elterjedése lényeges időbeli és helyi különbségeket tüntet fel és talán gyakrabban fordul elő ma, mint azelőtt. A nemrégiben elhalt olasz *Foà* tanár szerint, fiatal orvos korában a boncolt hulláknak *5%-ában* talált carcinomát, míg élete utolsó éveiben minden *12. sectióra* jutott egy-egy carcinomás hulla. Magától értetődő, hogy a sectióknak nagy fontosságuk van a carcinoma gyakoriságának megállapításában. Berlin városa ez év elején gazdasági okoknál fogva redukálni akarta a boncolatok számát, ami ellen a kórboncnokok keltek ki, hivatkozva a rák példájára, amelynél kiderült, hogy *több mint még egyszer annyi rákos megbetegedés található a boncolat alkalmával*, mint a klinikai leletek alapján megállapítottak. Egyedül *Franciaországban a rák évenkint 40.000* halálesetet követel, az *Egyesült-Államokban 1922. évben körülbelül 95.000 halálozás* volt rák következtében. Csehországban pedig 100.000 lakosra számítva évenkint 100 rákos haláleset fordul elő és míg Angliában ugyanannyi lakos közül 1910-ben 96, addig 1921-ben már 121 ember halt meg; Japánban pedig egy régebbi statisztika szerint 60, a legújabb szerint pedig 76 halt meg 100.000 lakos közül.

Általában azt tapasztalták, mint azt a Bulletin de l'Office international d'Hygiène publique közli, hogy a kultúrállamokban a száj- és bőrrák folytáni halandóság csökkenőben van, míg a peritoneum-, a bél-, végbél- és emlőrák gyakorisága növekszik. A női nemi szervek, a gyomor- és májrák gyakorisága nem mutat újabb időben változást.

A mellrák a japán nők között tízszer ritkább, mint Angliában vagy az Egyesült-Államokban, hasonlóképen ritka ez a localisatio az észak- és délamerikai bennszülött indiánus nőknél.

Dobley és Moore szerint *Egyptomban nagyon ritka a gyomorrák*, annál gyakoribb azonban a bőrrák; a rák lefolyása általában ott sokkalta lassúbb. Nagyon gyakori a hólyagrák is talán a bilharzia-peték okozta cystitis következményeképen. Dobley és Moore véleménye szerint azért volna ritkább a rák Egyptomban, mert a lakosság nem fogyaszt *konzervtáplálékot*, megjegyzik azonban, hogy az idegbajok nem szoktak előfordulni az egyptomi bennszülötteknél, és ezzel mintegy vonatkozásba akarják hozni a rákot az idegrendszerrel. A női nemi szervek rákja az egyptomiaknál ritka, dacára annak, hogy korán és gyakran szülnek a nők.

Eredeti felfogása van a rák aetiologiájáról dr. Bayet brüsszeli tanárnak, az ottani rákmozgalom vezető emberének. Ő kifejtette a belga orvosi akadémiában, hogy a rák az egész szervezetnek megbetegedése és nem tartható fenn Virchownak irritatiós theoriája; szerinte minimalis mennyiségű *arsen* okozná a sejtekre gyakorolt hatás folytán a carcinomát, úgyhogy az tulajdonképen *arsenmérgezés;* feltétel azonban, hogy csak *minimalis* arsenmennyiség jusson a szervezetbe, mert nagyobbnak, mint pl. a salvarsan bevitele révén, nincsen rákot okozó hatása.

A bakteriumos theoria újabb követőre akadt az edinbourghi James Youngban, akinek állítólag sikerült *kitenyésztenie a rák kórokozóját* és ebből *vaccint* is készített, amely kifejezetten focalis reactiót okoz a rákos szövet környezetében, azonban múló javulástól eltekintve, tartós gyógyulást nem sikerült elérnie.

A francia Paul Cristol kiterjesztve Delezenne-nek vizsgálatait, ahhoz az eredményhez jutott, hogy bizonyos összefüggés van a szövetek *zinkfelhalmozó képessége* és a fokozott sejttevékenység, a rákos burjánzás között. A liverpooli prof. W. Blair Bell szerint pedig a rák és az *ólom* között van vonatkozás; ő azt tapasztalta ugyanis, hogy feltűnően ólommunkásoknál nem fordul elő rák.

Ami a rákellenes küzdelmet illeti, mindinkább tapasztaljuk, hogy igyekeznek azt általánossá, nemzetközivé tenni. Mult év végén alakítottak Brüsszelben a vöröskereszt liga javaslatára egy *„Union internationale contre le cancer"*-t, miután már az év elején egy belga nemzeti ligát létesítettek. A Belgiummal szomszédos Hollandiában majdnem egészen magánjellegű a rák elleni küzdelem, nem is folytatnak ott propagandát. Újabb keletű a *Ligue franco-anglo-americaine contre le cancer* is, melynek székhelye Párisban van. Mindenfelé rákgyógyító-intézeteket és ráktanulmányi társaságokat alapítanak. Nemrégiben *Prágában* is létesült ilyen, melynek elnöke prof. Jaroslav Hlava; a rákintézetet pedig Hlava tanár kórbonctani intézetében helyezték el.

A rákellenes küzdelemnek egy másik módja az Amerikában szokásos *Cancer Weekek*, amelyek hasonló működést fejtenek ki, mint a mi jótékonysági napjaink, amidőn az utcákon pénzt gyűjtenek és előadásokkal is terjesztik a rákellenes küzdelem iránti érdeklődést.

Legújabban egy angolnyelvű tudományos folyóirat, a *Journal of Cancer* is megjelenik, Dublinban, az irországi Cancer Research Fund kezdeményezésére.

A társadalmi küzdelemnek szép példáját látjuk Franciaországban, ahol már 80 évvel ezelőtt egy Mme Garnier nevű, korán özvegységre jutott hölgy a lyoni érsek támogatásával kezdte meg a rákos betegek ápolását. 1874-ben pedig Mme Jousset, szintén egy özvegy hölgy, Párisban alakított a lyonihoz hasonló humanitárius intézményt a gyógyíthatatlan rákos női betegek számára. Ez a *„Dames du Calvaire"* intézménye. Ez egyrészt a gyógyíthatatlan rákos betegek gondozását, másrészt az özvegységre jutott és emberszerető munkában vigaszt kereső, jobbmódú hölgyek működhetését tette céljává. *Csak özvegyek* lehetnek ennek az intézménynek tagjai, az ápoltak pedig *csak gyógyíthatatlan rákos nőbetegek*. A hölgyek a nyujtott segédleten kívül kénytelenek még pénzadománnyal hozzájárulni az intézet fenntartásához. A hölgyek egyrésze bennlakó, residents, és másik része, az agregéek, azok, akik bejárnak a betegek ápolása céljából. Az ápoltakat minden felekezeti vagy előéleti különbség nélkül veszik fel. „On ne regarde ni la religion, ni la moralité, on ne considère que l'extrème souffrance." *Dr. Herczeg Árpád.*

* Le Monde Médical, 1924 június 1—15.

VEGYES HÍREK

KÉRELEM. Kérjük előfizetőinket, hogy előfizetésüket folyóiratunkra a Hetilap címlécén közölt szorzószám szerint küldjék be, melyet hétfőtől hétfőig tartunk érvényesnek a küldőre nézve.

Kérelem előfizetőinkhez. Kérjük azon t. előfizetőinket, kik az előfizetést a folyó negyedévre még nem újították meg, hogy a díjakat mielőbb küldjék be, mert a késedelem miatt az

68. évfolyam. 33. szám. Budapest, 1924 augusztus 17

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSZKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták: ANTAL GÉZA, HŐGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY és SZÉKELY ÁGOSTON.

Szerkeszti és kiadja: a vallás- és közoktatásügyi minister úr támogatásával és megbízásából a magyar orvosi facultások sajtóbizottsága:

HERZOG FERENC VÁMOSSY ZOLTÁN ISSEKUTZ BÉLA KUBINYI PÁL
GORKA SÁNDOR REUTER CAMILLO BELÁK SÁNDOR CSIKY JÓZSEF

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR SEGÉDSZERKESZTŐ: HUZLY IMRE.

TARTALOM:

EREDETI KÖZLEMÉNYEK:

Bosányi Andor: Kísérletek a rachitis pathogenesisének tisztázására. (531—535. oldal.)

Genersich Antal: A nyaki sympathicus-fonat kiirtása asthma bronchialenál. (535—538. oldal.)

Enders Frigyes: A haemolysin-reactio és annak klinikai jelentősége. (538—540. oldal.)

Vámossy Zoltán: A Hochenegg-ügy. (540—541. oldal.)

Klinikai előadás. Poór Ferenc: A női genitalis systema zavaraitól kiváltott bőrbántalmak. (542—544. oldal.)

Polgár Emil: Bäcker József † (544. oldal.)

Lapszemle. *Belorvostan. — Sebészet. — Szülészet és nőgyógyászat. — Urologia.* (545—548. oldal.)

Elméleti tudományok köréből. (548. oldal.)

Könyvismertetés. (548—549. oldal.)

Heti krónika. (549—550. oldal.)

Vegyes hírek. (550—551. oldal.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A budapesti kir. m. Pázmány Péter-tudományegyetem gyermekklinikájának közleménye (igazgató: Bókay János dr. egyet. nyilv. rendes tanár).

Kísérletek a rachitis pathogenesisének tisztázására.

I. A csontvelő biologiai functiójának vizsgálata.

(Két tábla műmelléklettel.)

Írta: *Bosányi Andor dr.* I. tanársegéd.

A gyermekgyógyászat körében alig található nagyobb érdeklődést keltett és így kiterjedtebb kutatás tárgyát képező problema, mint a rachitis kérdése. E voltaképen előzetes közleménynek szánt cikk keretein belül lehetetlen rövid áttekintést nyujtanom arról, hogy az évtizedekre visszanyúló kutatások kapcsán e betegség pathogenesisének és aetiologiájának tana minő átalakuláson ment át. Ehelyett csak futólag érintve a fejlődés irányát, arra kell szorítkoznom, hogy a vizsgálataim alapját és kiindulási pontját képező feltevéseket és legújabb kutatások eredményeit körvonalazzam.

A tisztán klinikai megfigyelésre támaszkodó kutatás úgyszólván kimerült, és e téren az újabb időben egyedül *Czerny* produkált még újat és eredetit. Mondhatni ugyancsak holtpontra jutott a pathologiai-anatomiai irány is, amelyben *Schmorl* és *Recklinghausen* klasszikus és a legfinomabb histologiai részleteket is tisztázó vizsgálatai jelzik azt a határkövet, amelyen túl kizárólag a morphologia segítségével már nem juthatunk. Misem természetesebb, mint hogy az orvosi tudományban egyébként is fokozatosan térthódító modern vizsgálati irányok által a rachitis kutatási köre is mindinkább kitágul és a tisztán chemiai irány rövid és sok téves felfogásra alkalmat adó divatja után a vizsgálatok súlypontja a biochemiára helyeződik át. Ez irány következtében egyelőre inkább az aetiologiáról való ismereteink bővültek jelentékenyen. Itt az eredmény: két, *Hopkins* szerint csak látszólagosan merev ellentétben álló iskola kialakulása, melyek közül az alimentaris ártalmak (deficiens táplálék) jelentőségének megalapítói *Funk*, *Mellanby* és *Mc. Collum*, míg a hygienikus ártalmak szerepének (fényhiány stb.) hirdetői *Findlay* és *Noël Paton*. A vér biochemiai vizsgálata révén a diagnostika tett nagy haladást, ezenkívül colloid-chemiai theoriák felállítását *(Howland-Kramer, György-Freudenberg)* tette lehetővé, amelyekkel azonban nagy jelentőségük dacára sem sikerült azt az ürt kitölteni, melyet a pathogenesisben az initialis elváltozások és a causalis momentum fel nem derített volta képez. Anélkül, hogy a tökéletes definitio fogalmára tartanék igényt, ez újabb vizsgálatok figyelembevételével a rachitis pathologiai lényegét következőképen jellemezhetem: alkati rendellenességen alapuló, főleg a Ca és P anyagcserezavarában jelentkező általános anyagforgalmi zavar, mely legmarkánsabban a csontrendszer kóros elváltozásaiban nyilvánul meg.

Bármennyire is iparkodjunk azonban az alkati rendellenesség jóformán ismeretlen fogalmának segélyével és a többé-kevésbbé ismert anyagforgalmi zavarok és biochemiai vérelváltozások alapján a rachitis pathogenesisének teljes képét megkonstruálni, a *Wieland* által hangsúlyozott initialis elváltozások ismeretlen volta miatt ez a kép hiányos marad. Nem valószínűtlen, hogy ez initialis elváltozások magában a csontban keletkeznek, erre a lehetőségre már *Virchow* is reámutat. A helyi momentum causalis szerepének lehetőségét az újabb vizsgálók is combinatióba veszik, így *Pfaundler, Schloss, György* és *Freudenberg, Howland* és *Kramer*. Bár theoriáik a részletekben lényegesen eltérnek, nagyjából egyeznek abban, hogy a mészkicsapódás elmaradását egy, a porcszövetben jelenlevő, *György* szerint morphologiailag is kifejezésre jutó gátlás okozza, nevezetesen kóros anyagcseretermékek lerakódása.

Mindezen elméleteknek közös hibája, hogy nem veszik figyelembe a csontot mint biologiai egységet. A csont nemcsak porcból, csonthártyából és csontból áll, hanem csontvelőből is. Bármennyire is különbözzenek egymástól morphologiai szempontból e szövetek, kétségtelen, hogy biologiai szempontból egy egységes *működési rendszert* alkotnak. Csontvelő nélkül ugyanúgy nem képzelhető csontfejlődés, mint porc vagy csonthártya nélkül. E feltevés az ismert tapasztalatokon kívül morphologiailag is igazolható, hiszen a provisorikus elmeszesedési zóna egyrészt a proliferáló porc, másrészt a velőelemek által van determinálva, a porcba betörő velőelemek vetnek mintegy gátat a porc továbburjánzásának és kóros viszonyok között a velőelemek regressiv metamorphosisa következtében veszíti el normalis alakját a provi-

sorikus elmeszesedési zóna. Az elmeszesedés legkezdetibb szaka nem a porc- és a kambiumsejtekben magukban, hanem a sejtközötti állományban kezdődik; világosan kitűnik ez a gyógyulás első stadiumában vizsgált csont keresztmetszetén. Míg az előbb említett theoriák szerint *(György)* az elmeszesedés akadálya egy *kóros plusban* keresendő, addig vizsgálataim kiindulási pontját az a feltevés képezte, hogy ezzel ellenkezőleg egy hiány, egy *kóros minus* az oka a mészkicsapódás elmaradásának, amely a csontvelőnek, a normalis csontképződés egyik activ faktorának hypofunctiója, illetve dysfunctiója következtében áll elő.

E feltevést elsősorban azok az anatomiai leletek támogatják, amelyek a csontvelő kóros elváltozásait rachitisnél kétségtelenné teszik, noha jelentőségük tekintetében egységes felfogás nem alakult ki. Már a régi szerzők, *Guerin*, *Broca*, *Virchow*, *H. Müller*, rámutattak bizonyos elváltozásokra, amelyek alapján a rachitisnek ma már elavult, *Cohnheim-Kassowitz*-féle hyperaemia-lob theoriája keletkezett. *Ziegler* a velőelváltozások alapján állította fel pathogenetikai jelentőséggel bíró elméletét az endostitis rachitica-ról. *Pommer*, *Schmorl*, *Oehme*, *Recklinghausen* teljesen elvetik *Ziegler* elméletét, viszont a velőelváltozások egész sorozatát írják le ők is, úgymint: vérzések, pigment- és hyalinmassák, lymphoid és splenoid átalakulások, fibrosus degeneratio, anélkül, hogy a typusos, törvényszerű elváltozásokat ezek között meg tudnák jelölni. *Aschenheim* és *Benjamin* a rachitises myelopathiáról szóló elméletükkel közelednek a velőelváltozások pathogenetikai jelentőségéhez, utoljára említem *Marfant* és *Baudint* (akikhez *Hutinel* és *Tixier* is csatlakoznak), kik a csontvelőnek a rachitis keletkezésénél egész határozottan primaer és causalis szerepet tulajdonítanak. A velőváltozások lényegét ők *(Marfan)* specifikus velőburjánzásban (suractivité medullaire) látják és a rachitist voltakép a haematopoëtikus rendszer megbetegedésének tekintik. A velőszövet specialis structurájának vizsgálati nehézségei miatt nem várhatjuk e theoria további igazolását a histologiai kutatástól, amint általában a rachitis pathogenesisének további tisztázását maga *Recklinghausen* sem reméli ez alapon.

Meg kell említenem, hogy a klinikusok közül még *Heubner* is elképzelhetőnek tartja, hogy a primaer elváltozások a csontvelőben jönnek létre és így a rachitisnél mindig észlelhető anaemia és a csontelváltozások közötti valamelyes okozati összefüggést nem tart kizártnak.

A fentiekben vázoltam, hogy minő alapelvek és vizsgálatok szolgáltak kísérleteim kiindulási pontjául, melyekkel a velő biologiai functióját iparkodtam felderíteni. Még mielőtt a kísérletek methodikáját ismertetném, megemlítem, hogy a velőnek a csontképzésben való részvételét illetőleg még egy szempontot találtam, amelyből érdemesnek látszott szerepét rachitisnél vizsgálni. *Mc. Collum* kísérleteinél kiderült, hogy az éhezésnek gyógyító hatása van a rachitises csontelváltozásokra. 5—6 napi koplaltatás után ugyanúgy megjelenik a porcban a linearis mészkicsapódás, mint oleum Jecoris adagolására vagy a quarzlámpával való besugároztatásra. *Mc. Collum* feltételezi, hogy az éhezés következtében normális sóegyensúly jön létre, *Cramer W.* vizsgálatai szerint pedig a glandularis szerkezetű zsiradék éhezésnél lebontásra kerül és a benne felhalmozott vitaminok felszabadulva felhasználtatnak. Nekem még előkészítő kísérleteimnél feltűnt, hogy azok a rachitises állatok is, melyek nem éhezés, hanem a rendkívül súlyos anyagforgalmi zavar következtében pusztultak el, annyira le voltak soványodva, hogy glandularis zsiradékuk is mindenütt sorvadt, úgyszólván eltűnt. Ha tehát az ilyen állatok éhezéskor még lebontás útján felszabaduló vitaminhoz jutnak, úgy vitaminnak másutt is kell felhalmozódva lennie, nemcsak a glandularis zsírszövetben. Ennélfogva kerestem, hogy nincs-e a csontvelőben felhalmozva? Mint később látni fogjuk, e feltevés tarthatatlannak bizonyult.

A velő biologiai működésének vizsgálatára az állatkísérlet mutatkozott alkalmas módszernek, még pedig *Mc. Collum* 3143. sz., rachitist előidéző diaetáját, melyet ő „delicate biological test" = érzékeny biologiai próbának nevez. Ez abban áll, hogy a rachitis ellen hatásos anyag vagy eljárás alkalmazására a súlyosan rachitises patkány ú. n. rachitises metaphysisében linearis kicsapódás alakjában jelenik meg a mész, amely folyamat szöveti metszeteken pontosan ellenőrizhető. *Mc. Collum*, aki a rachitist nem tartja oly tiszta avitaminosisnak, mint aminő a beri-beri vagy a skorbut, e diaetát úgy állította össze, hogy az három szempontból tekinthető deficiensnek. Nevezetesen az optimalisnál kétszer több Ca-t, jóval kevesebb P-t és igen kevés organikus faktort (A) tartalmaz. A Ca : P százalékaránya 1·21 : 0·3019. (Súlyarány 4·04 : 1·00.) A diaeta összetétele: 33% szemes búza, 33% szemes kukorica, 15% búzasikér, 15% gelatina, 3% calciumcarbonat, 1% natriumchlorid. Kétségtelen, hogy e diaetával oly csontelváltozások hozhatók létre, amelyek teljesen azonosak az emberi rachitisnél találhatókkal. Itt nem térhetek ki a kérdés azon részére, hogy az állaton keletkező kórfolyamat a maga egészében azonosnak tekinthető-e az emberi rachitissel. Annyi bizonyos, hogy antirachitises anyagok praeventiv vagy curativ hatásának vizsgálata szempontjából *Mc. Collum* módszere a legexactabb.

Kísérleteim methodikáját illetőleg teljesen *Mc. Collum* nyomán haladtam, a hatására vizsgált anyagot bizonyos mennyiségben a diaetához keverve adtam, részben kezdettől fogva, hogy praeventiv hatásáról meggyőződjem, részben a már kifejlődött rachitis jelentkezésekor, hogy curativ hatását észlelhessem. A vizsgált anyag P-tartalma a diaeta megfelelő módosítását (több gelatina, kevesebb sikér) tette szükségessé, hogy az eredeti Ca : P arány változást ne szenvedjen, mert a P-tartalom emelkedése egymaga is a rachitis gyógyulását vagy ki nem fejlődését vonja maga után. Ezenkívül, később részletezendő okokból, rachitises állatoknak subcutan injectio alakjában adtam bizonyos kivonatokat. A kísérletek technikáját illetőleg még annyit említek meg, hogy egy-egy kísérleti sorozathoz mindig egyidős, egy fészekből származó albino-patkányokat vettem; amennyiben egy fészekalj számbelileg nem volt elegendő, úgy két egyidős családot arányosan összekevertem. Az önként éhező állatokat a kísérletből mindig kizártam.

E helyütt négy kísérleti sorozat eredményeiről számolok be részletesebben, kutatásaim célját illetőleg ezek döntő fontossággal bírnak. E négy sorozatban a következő állatcsoportok foglaltatnak: *a)* IX. csoport, a csontvelő curativ hatásának vizsgálatára; *b)* X. és XI. csoport, a velő és velőzsír praeventiv hatásának vizsgálatára; *c)* XII. csoport, a zsírtalanított velőprésnedv praeventiv hatásának vizsgálatára; *d)* XIII. csoport, különböző vizes extractumok curativ hatásának vizsgálatára.

A IX. csoport eredményeit az I. táblán látjuk feltüntetve. Az oleum Jecorist mint feltétlen biztosan antirachitisesen ható anyagot adtam (minden csoportban) kontrollképen. Itt konstatált gyenge hatását csak túlraffinált (tisztított) voltának tulajdonítom, ezért a következő csoportoknál 3—4% mennyiségben adtam, így kifejezett hatást kaptam. *(Mc. Collum* már 1% olajjal hatást ért el.) A csontvelő* hatása minden kétségen felül áll. A mellékleten látható mikrophotogrammokon jól látható a teljesen mésztelen rachitises metaphysissel szemben (1. ábra) a háromnapi velőetetés hatása linearis mészkicsapódás alakjában (2. ábra), mely 8 és 15 nap mulva fokozatosan növekszik, a 18. napig 2% velővel etetett állat csontján (3. ábra) a provisorikus elmeszesedési zóna már ugyanolyan, mint az egészséges állatnál (4. ábra).

A második táblán a X. csoport eredményei vannak feltüntetve, a XI. csoport ezzel teljesen azonos. Látjuk, hogy a kezdettől 3% velővel (5. ábra) és a normalis táp-

* Friss borjuvelő.

lálékon tartott állatok közt nincs különbség, a 3% velőzsír (6. ábra) és 3% oleum Jecorissal kevert táplálék mellett ugyancsak egyformán fejlődik a csont, eltekintve a velőzsíron tartott állat proliferatiós porc-

I. tábla.

Állat száma	Kísérlet kezdetén		3143. számú diaetán	+2% csont-velő	+2% oleum Jecoris	Kísérlet végén		Histologiai lelet	
	kor	súly				kor	súly	rachitis	calcium-depositio
	nap	g	nap	nap	nap	nap	g		
49	21	34	40	—	—	61	50	súlyos	nincs
50	21	31·5	58	—	—	79	51		
51	21	30	40	3	—	64	50	kezdődő gyógyulás	+
52	21	35	40	3	—	64	56		
53	21	36	40	8	—	69	56	kezdődő gyógyulás	++
54	21	37	40	8	—	69	60		
55	21	33	40	15	—	76	59	előrehaladt gyógyulás	+++
56	21	35	40	15	—	76	61		
57	21	32	40	18	—	79	58	teljes gyógyulás	++++
58	21	34	40	18	—	79	62		
59	21	34	40	—	3	64	55	súlyos	nincs
60	21	38	40	—	15	76	57	kezdődő gyógyulás	+
61	21	34	controllállat normalis táplálékon			79	130	normális csont	

zónájának minimalis, kórosnak nem tekinthető kiszélesedésétől. Külsőleg az állatok között csak nagyságban van kevés különbség (11. ábra), míg a tisztán 3143. sz. diaetán és 3% velőn tartott állatok közötti nagy különbség szembeötlő (12., 13. és 14. ábra). A rachitikus és a velővel megvédett állatok csontjai közötti nagy alaki és mésztartalombeli különbséget a Röntgen-felvételek mutatják (15. és 16. ábra).

II. tábla.

Állat száma	Kísérlet kezdetén		3143. számú diaetán	Napig	Kísérlet végén		Histologiai lelet
	kor	súly			kor	súly	rachitis
	nap	g			nap	g	
64	28	50	tisztán	50	78	57·6	súlyos
65	28	44		63	91	54·7	
66	28	48	+3% velő	63	91	120·0	*nincs*; teljesen normalis csont
67	28	45		63	91	109·0	
68	28	50	+3% velőzsír	63	91	84·5	*nincs*; csontosodás normalis
69	28	41		63	91	88·6	
70	28	49	+3% oleum Jecoris	63	91	81·0	*nincs*; csontosodás normalis
71	28	47		63	91	97·0	
72	28	50	normalis diaetán	63	91	110·5	csontosodás normalis
73	28	45		70	98	134·0	

Helyszűke miatt a XII. csoport eredményeiről táblázatos kimutatást nem közölhetek. Miután előző kísérleteimben meggyőződtem arról, hogy a rachitis elleni védőanyagot a velő kiolvasztott zsírja is tartalmazza, megkíséreltem annak kikutatását, hogy ez az anyag teljes egészében nincs-e a zsírhoz kötve, amely esetben a zsírban oldható A-faktorral azonosnak lett volna tekinthető. Ezért teljesen zsírtalanított (aether és alkohollal extrahált) csontvelőprésnedvet kevertem 3% mennyiségben a diaetához. Rachitises elváltozások így sem keletkeztek, az állatok növekedése és súlygyarapodása lépést tartott a normalis koszton tartottakéval. Csontfejlődésük ugyancsak teljesen normalisnak mutatkozott.

Mielőtt a III. táblán közölt eredményeket részletezném, meg kell okolnom, mi indított a velő, illetve csont vizes kivonatának subcutan alkalmazására. Mindenekelőtt látni akartam, hogy a rachitises velő is tartalmazza-e azt a hatóanyagot (esetleg felraktározott vitamint), mint a normalis velő, melyben ilyennek jelenlétét fenti kísérleteim igazolták. Etetési kísérletekhez szükséges mennyiségű rachitises csontvelő előállítása azonban technikai nehézségekbe ütközött. Ezenkívül a velő hatóanyagának közelebbi meghatározása is célomat képezte. Mivel előzőleg úgy látszott, hogy a hatóanyag nemcsak a zsírban van meg, az a kérdés merült fel, hogy kivonható-e a velőből vízzel is? *Robison* kimutatta, hogy a fiatal állatok növekvő porcában egy igen activ, vízzel is kivonható hydrolytikus enzyma van, mely glycerophosphorsavból szabad P-t hasít le. *Forrai* kimutatta, hogy az emberi szervezetben háromféle phosphatase is van jelen és *Robison* felveti a kérdést, hogy nem játszhatik-e szerepet a calciumphosphat depositiójánál egy ilyen enzyma? In vitro végzett modellkísérletei azonban azt mutatták, hogy az enzyma rachitises csontban is jelen van. A kérdés további tisztázását úgy gondoltam megoldhatónak, hogy az enzymát rachitises állat szervezetébe juttattam, erre pedig alkalmasabbnak látszott a friss kivonat subcutan injectiója. Ezzel két kérdést véltem megoldani: 1. kivonható-e vízzel az antirachitikus hatóanyag, 2. nem *Robison* enzymája-e a velő voltaképeni hatóanyaga? E kísérletek eredményeinek részletes méltatására még visszatérek, itt a következő tényeket regisztrálom. Úgy az angolkóros emberi, mint az állati csontból készített kivonatok, noha az enzymát ugyanolyan mennyiségben tartalmazták, mint az egészséges csont kivonata (methodikát l. *Robison*nál), teljesen hatástalanok maradtak, míg az egészséges csont kivonata jelentékenyen antirachitisesnek bizonyult. Ezenkívül a porc kivonata,

III. tábla.

Napig	3143. számú diaetán tartott állat vizeskivonatot kapott subcutan	Histologiai lelet
50	borjú substantia spongiosából .. 6×1 cm³-t	positiv linearis próba
50	borjú epiphysis-porcából ..... 6×1 cm³-t	súlyos rachitis, szórványos mészkicsapódás
60	rachitises emberi csontból ..... 5×1 cm³-t	súlyos rachitis, gyógyulás nyoma nélkül
60	rachitises patkánycsontból ..... 5×1 cm-t	súlyos rachitis, gyógyulás nyoma nélkül
60	egészséges patkánycsontból .... 3×1 cm³-t	előrehaladt gyógyulás, helyreálló provisorikus mészzóna

noha több enzymát tartalmazott, mint a substantia spongiosa kivonata, egyáltalán nem volt hatásos.

Az extractumok P-tartalmát mindenkor meganalyzáltam. A spongiosa kivonatának P-tartalma: 0·06%, a porcé 0·05% volt, vagyis egy-egy cm³ kivonattal 0·0006—0·0005 g P-t vittem be a szervezetbe, amivel szemben az állat napi 10 g átlagos tápfelvétel mellett 0:03019 g P-t vett magához, a P-deficit korrigálása tehát minimalis volt. (*Mc. Collum* diaetájának 10 g-jában a P-deficit 0·01127 g.) Még kevésbbé lehet szó a P-componens korrigáló hatásáról a többi kivonatnál, melyek a

következő mennyiségű P-t tartalmazták: rachitises emberi csont kivonatának 1 cm³-ében 0·000024 g, rachitises állati csontében 0·000012 g, egészséges állati csontkivonatban 0·00002 g.

Itt vázolt kísérleteim eredményei szerint a rachitist előidéző diaetához 2% mennyiségben kevert csontvelő a beteg csontban 3 nap mulva positiv linearis próbát ad (mészkicsapódás), további 15 napi etetés után teljes elmeszesedéshez vezet. 3% velő, 3% velőzsír és 3% zsírtalanított velővel való keverés egyaránt megakadályozza a rachitises diaeta káros hatásának kifejlődését. Egészséges állat csontjának, illetve spongiosus állományának vizes kivonata subcutan alkalmazva is ugyanúgy positiv linearis próbát ad (7. és 8. ábra), mint a per os adott csontvelő vagy velőszármazékok. Ezzel szemben a rachitises állati vagy emberi csont vizes kivonatának nincs ilyen hatása, ugyancsak hatástalan az egészséges állati porckivonat is. (9. és 10. ábra.)

E kísérleti eredményeimből azt a következtetést vonhatom le, hogy az egészséges állati csontvelő olyan anyagot képez és tartalmaz, mely az elmeszesedés initialis mozzanatánál activ szerepet visz. Rachitises állati és emberi csontvelő ezt az anyagot nem termeli, nincs jelen az egészséges porcban sem. Ez utóbbi lelet is jól érthető, ha meggondoljuk, hogy a porcszövetnek csak a velőelemekkel közvetlen érintkezésbe jutó része, az ú. n. proliferatiós zóna vesz részt az elmeszesedés initialis mozzanatában. A velő által termelt és az elmeszesedő szöveteknek (porc és periosteum) átadott anyag már az első étappe-ban, a szövet széli részein felhasználást nyer, itt a mészkicsapódás szervesen leköti, mélyebben nem jut a porcba. Kísérleteim alapján kétségtelennek tartom, hogy ez az anyag nem azonos *Robison* enzymájával, mert az enzyma egyaránt activ állapotban jelen volt az antirachitisesen ható egészséges csontkivonatban és az ilyen hatást egyáltalán nem mutató rachitises csontkivonatban is. Valószínű, hogy ez az enzyma a csontfejlődés későbbi stadiumában, talán a resorptiónál játszik szerepet. Ilyen enzymhatásra *Glanzmann* is céloz. Nem tarthatom valószínűnek, hogy ezt az enzymát valami gátlás (kóros anyagcseretermék-lerakódás) akadályozná, amit a rachitises csontkivonattal bevittem volna a szervezetbe, egyrészt, mert ilyen gátló anyag jelenléte esetén a rachitises kivonat in vitro sem mutatott volna enzymhatást, másrészt mert — amint rövid időn belül közlésre kerülő további kísérleteimből látni fogjuk — a hatásos csontkivonatot rachitises csontkivonattal keverve nem lehet semlegesíteni. Gátló anyagok szereplése ellen szólanak *Paton* és *Watson* állatkísérletei is, akiknek sem vérátömlesztéssel, sem faeces etetésével nem sikerült rachitist előidézni. Mindezek alapján nem tudok gátló momentumot oly értelemben elképzelni, amint azt *György* feltételezi, ellenben úgy látom, hogy rachitisnél a csontvelő működése van gátolva (exogen ártalmak következtében), aminek eredményekép a porcvelő határon hiányzik az a faktor, amely a mészkicsapódásnál nélkülözhetetlen.

Ilyen anyagnak a csontvelőben való keletkezését és jelenlétét tudtommal eddig senki sem mutatta ki kísérletileg. Hasonló kísérleteket végeztek *Osborne* és *Mendel*, *Steenbock*, *Sell* és *Nelson*, *Goldblatt* és *Soames* a máj növekedési faktorára vonatkozólag, mely utóbbit a szerzők legnagyobb része nem tartja azonosnak az egymástól ugyancsak elkülönítendő antirachitises és antixerophthalmiás faktorral, noha együttes előfordulásuk gyakori (*Paton-Findlay-Watson*, *Mc. Collum* stb.). Szerintem célszerűbb volna az A-faktort egységesnek felfogni, oly integráns, különböző hatású tulajdonságokkal ellátva, melyeknek hatásfoka a faktor származása szerint variál. A velő növekedési faktorának vizsgálatát is végezte néhány kutató s igen csekély hatást láttak tőle. Kísérleteim ennek ellene mondanak. Mutatja ezt a zsírtalanított velővel etetett állatok jó növekedése, melyről, valamint a velőzsír antixerophthalmiás hatásáról más alkalommal fogok beszámolni. A csontvelő specialisan antirachitisesen ható faktorát *Mc. Collum* adatai alapján is sejthetjük. E szerint fogságban nevelt oroszlánkölykök nem kapnak rachitist, ha húson kívül még velőt tartalmazó puha (rágható) csontokat is etetnek velük. *F. Wiltschke* pedig velőlevestől jó gyarapodást látott csecsemőknél.

Vajjon ez a specialisan ható, minden valószínűség szerint organikus faktor, melynek a velőben való jelenlétét kísérleteim bizonyítják, azonos-e más anyagoknak, állati olajoknak, vagy zöld növényeknek antirachitises faktorával, arra nézve semmiféle támpontom sincs. Bár végső hatásban azonosak az antirachitises faktorok, lényegileg igen különbözők lehetnek, és nem valószínű, hogy az állati olajokban és növényi extractumokban, tojássárgájában, az ultraviola-sugarak és az éhezés okozta reactióban ugyanegy tényező hasson ugyanolyan módon. Ma még nem tudjuk, melyik hat egy fennforgó ártalom semlegesítése által, melyik egy hiányzó anyag pótlása, vagy egy megszűnt működés felébresztése útján. Lehetséges, hogy ez az általam kimutatott csontvelőszármazék azonos a hypothetikus *Pfaundler*-féle „Kalksalzfänger"-rel, vagy *Beumer* „Unverseifbare"-jával; nem tudhatni, minő vonatkozásban állhat *Paton* letzithid-jével, vagy *Diesing* lutein-jével. Minderre ma csak hypothesisek felállításával felelhetnék, aminél sokkal inkább célhoz vezetőnek tartom a további experimentalis kutatást. Eredményeim leginkább *Howland-Kramer* elméletének szolgálhatnak kiegészítésül, oly értelemben, hogy a fehérje + calcium + phosphor colloid equilibriumában a fehérje qualitásának, avagy egy általa adsorbeált faktornak is van jelentősége. Ezt a faktort a szövetnedv a velőtől nyeri, ez hiányzik rachitisnél.

Kísérleteim által *Marfan* feltevése legalább is részben igazolódott, t. i. annyiból, hogy a rachitis tényleg primaer és causalis pathogenetikai összefüggésben áll a csontvelő kóros elváltozásával, működési zavarával. Hogy a rachitisnél mindenkor jelenlevő haemopoësis zavara másodlagos-e, vagy ezen mészkötő anyag képzésének zavarával egyidejűleg keletkezik-e, arra nézve nem mernék határozottan nyilatkozni. Folyamatban levő kísérleteimből merített benyomásom az, hogy a velő kétféle functiójának károsodása körülbelül egyidejűleg keletkezik. Az ultraviola sugaraknak rachitist gyógyító hatása is a kétféle functio bizonyos kapcsolatára enged következtetni, mert a sugarak hatására a vérképzés kifejezett javulását is észleljük. *Cramer* és *Drew* legújabb észleletei szerint pedig a vérlemezkék (csontvelőszármazékok?) száma is emelkedik. Az is meglehet, hogy e kapcsolat következtében rachitisnél a haemopoëtikus rendszer más tagjai, sőt az egész reticulo-endothelialis apparatus is szenvednek (*Aschenheim-Benjamin*, *Marfan*). Viszont *Hess*nek *Marfan* elleni érvelése nem fogadható el, mert abból, hogy kísérleteinél a csontvelő haemopoëtikus functióját károsította és mégsem keletkezett rachitis, csak arra lehet következtetnünk, hogy a csontvelő kétféle functiója külön-külön, egymástól függetlenül is károsodhatik és csak bizonyos specialis ártalom által és a fejlődés bizonyos állapotában károsodik együttesen. Ugyanúgy, mint ahogy anaemia keletkezhetik rachitis nélkül, jöhet létre és létre is jön acidosis és az anorganos vérphosphor csökkenése rachitis nélkül. A csontvelő működését károsító, rachitist létrehozó ártalmak közül *Mc. Collum* kísérletei alapján az alimentaris ártalmak lehetőségét kétségtelennek kell tartanunk. A hygienikus ártalmak, valamint bizonyos mérgezések, (thallium, schistosomum japonicum stb.) infectiók szerepét nem tarthatjuk még ennyire tisztázottnak. Érdemes volna vizsgálni, hogy a levegő ionisatiója, melynek a növekedésre gyakorolt hatását *Hume* és *Smith* kimutatták, nem szerepelhet-e rachitisnél is?

Vizsgálataim alapján alábbi végső következtetéseket vonom le:

I. *Rachitisnél az initialis mészkicsapódás elmaradásának közvetlen oka a csontvelő azon biologiai func-*

tiójának kiesése, mely normalis körülmények között a mészkicsapódást folyamatosan biztosítja.

II. *Normalis működésű csontvelő termeli és átadja a szöveteknek azt az organikus faktort, melynek révén azok a mészkicsapáshoz alkalmas állapotba jutnak.*

III. *E biologiailag activ faktor az egészséges csontvelőből vízzel is kivonható, de nem azonos a kivonatban lévő fermentummal.*

IV. *A rachitises csontvelő nem termeli ezt a faktort.*

Remélem, hogy e faktor közelebbi meghatározására és isolálására vonatkozó, emberre is átvitt további kísérleteimről rövid időn belül más helyen tehetek bővebb közlést. Egyúttal itt is hálás köszönetet mondok *Csoma Eszter dr.*-nak, az I. sz. kórbonctani intézet gyakornokának, aki a szövettani készítmények feldolgozásával munkámban jelentősen támogatott.*

A hódmezővásárhelyi Erzsébet-közkórház sebészeti osztályának közleménye.

A nyaki sympathicus-fonat kiirtása asthma bronchialenál.

Írta: *Genersich Antal dr.* egyet. magántanár, igazgató-főorvos.

Kümmel volt az, aki a nyaki sympathicus-fonat kiirtása révén elért más irányu therapiai eredmények hatása alatt ezen műtéti eljárást első ízben és eredményesen alkalmazta.*

Kümmel közleményében részletesebben nem tér ki a sympathicus-kiirtás kedvező hatásának élettani magyarázatára, őszintén elismeri, hogy megindokolni az elért eredményt nem tudja, de hangoztatja, hogy a tapasztalati útnak is van jogosultsága még ma is a gyógyító tudományban, különösen akkor, ha az életveszélyesnek nem minősíthető műtét pompás eredményű.

Ismertetett három esete közül az elsőben a rohamok, bár sokkal enyhébb alakban, de mégis ismétlődtek; a másik két esetben több hónap óta fennálló teljes gyógyulás volt a végzett műtét eredménye. Az első esetben beállott kiújulást *Kümmel* annak tulajdonítja, hogy ennél az esetnél a nyakon kiterjedt hegesedés miatt a ganglion stellatum kiirtása nem sikerült teljesen.

Kümmel közleményének hatása alatt 1923 október hó 23-án a Hódmezővásárhely th. város „Erzsébet" közkórházának sebészeti osztályán fekvő, az asthma bronchiale utolsó stadiumában vergődő 64 éves férfibetegen a nyaki sympathicus-kiirtásának műtétét eredménnyel végeztem el én is s az eset közlését annál inkább szükségesnek tartom, mert amint a kórlefolyásból látni fogjuk, ez az eset alkalmas arra, hogy e műtét körül megindult vitában döntő befolyást gyakoroljon.

Az eset a következő: S. I. 64 éves napszámos, lesoványodott és elgyengült, szenvedő arckifejezésű, nehezen lélekző beteg kórelőzménye a következő:

Már kicsi korában sokat köhögött s mindig köhögős maradt; hat év óta állapota annyira súlyosbodott, hogy télen egyideig minden évben munkaképtelen. Rohamokban jelentkező kínos fulladása 1922 januárjában lepte meg először. Az eleinte ritkábban, később naponta többször jelentkező s minden különösebb ok nélkül előálló roham alatt képtelen volt feküdni, lélekzeni csak nehezen és erős sípolás közben tudott s a gyomor táján fájdalmat érzett. Munkaképtelenné válván, első ízben 1922 május 12-én vétette fel magát a belgyógyászati osztályra. Órákig tartó rohamai oly hangos búgással, sípolással voltak összekötve, hogy a többi beteg nyugalma érdekében el kellett különíteni. 1922 június 14-én javulva távozott, de már július 7-én újra felvétette magát s július 23-ig volt kórházi ápolás alatt. Hosszabb idei távollét után 1923 május 26-án jelentkezett újra. Állapota annyiban súlyosbodott, hogy rohamai majdnem állandósultak, dolgozni, sőt hosszabb utat tenni sem képes.

Súlyosabb gyermekkori betegségre nem emlékszik; nemibetegsége nem volt. 13 gyermeke közül 3 él és egészséges, a többiek kiskorukban haltak el. Felesége egyszer vetélt el. Erős dohányos volt, szeszes italt rendszeresen, de mérsékelten fogyasztott. Családjában hasonló megbetegedés nem fordult elő.

A belgyógyászati osztályon az asthmás rohamok megszüntetésére a következő kezelésben részesült: Kalium jodatum 0·5 g pro dosi. Calcium chloratum intravenás befecskendés másodnaponként, atropin bőr alá fecskendés, papaverin, morphium, asthmolysin, lysasthmin, tonogen; az anaphylaxiás intracutan reactio tej- és babfőzelékre positiv lévén, ezen ételek étrendjéből megvonattak, minden eredmény nélkül. A Röntgen-besugárzásra 4—5 napig tartó javulás, a rohamok száma 2—3-ra csökkent, azután teljes visszaesés. Az öt hónapi belgyógyászati gyógykezelés alatt egy napja sem volt rohammentes s legjobb palliativumnak a tonogen bizonyult (8—10-szer ismételve). Ezen idő alatt az álmatlanság, étvágytalanság és kínos gyötrődés folytán annyira tönkrement, hogy közeli vége előrelátható lévén, vitalis indicatio alapján tették át sebészeti osztályunkra.

Jelen állapot: A tüdők felett mindkét oldalt hangos dobos kopogtatási hang, jobb csúcs kissé tompult; tüdőhatárok mélyek, rekesz alig tér ki. Mindkét tüdő felett gyengült, érdes, sejtes légzés hallható, sípolással és búgással. Szívtompulat fedett; szívhangok tompák, tiszták. Az ütőerek kanyargósak, az orsó ütérfala merev. Érverés rhythmusos, kemény, feszes, percenként 72. Léptompulat rendes, lép nem tapintható. A máj 3 ujjnyira meghaladja a bordaívet. Hasban, vizeletben nincsen kóros eltérés. Pupillák jól reagálnak, rendesek. Reflexek kiválthatók, rendesek. Röntgen-vizsgálatnál rekeszdomborulat ellapult, be- és kilégzésre alig tér ki, úgyszintén a bordák sem. Köpet asthmára jellegző górcsövi képet ad.

Műtét 1923 október 23-án. Novocain helyi érzéstelenítéssel a fejbiccentőizom hátsó széle mentén, annak egész hosszában vezetett metszésen át, a baloldali ganglion superiust a nagy edények mögött felkeresve, kiirtjuk az egész együttérző-fonatot az alsó ganglion stellatummal együtt. Óvatosságot csak az alsó dúc kiirtása kíván, amennyiben a kulcscsont mögött 3—4 cm mélyen fekszik, a vékony mellhártya szabadon látható s a légvételekre ki-be tér, az arteria vertebralis igen jó tájékoztatóul szolgál, mert közvetlen előtte a gerincoszlopon fekszik a kiirtandó dúc. A beteg a műtétet igen jól tűri, csak a dúcok kiszakításakor jelez fájdalmat.

A műtét befejeztével a beteg légzése megkönnyebbedett s két héten át egyetlen rohama sem volt. Sebe nyolcadik napra lázmentesen gyógyult.

A kiirtott nyaki fonat kórszövettani vizsgálatát *Ormos Pál dr.* boncnok-főorvos végezte s a dúcokban ugyanazon kóros elváltozásokat állapította meg, mint amelyeket *Brünning* ír le. A dúcsejtek magfestődése általában gyengült, a protoplasmában helyenként igen sok pigment halmozódott fel. Olyan dúcsejtek is találhatók, melyek 3—4-szeres nagyságra megduzzadtak s protoplasmájuk szemcsésen szétesett. A kötőszövetben kiterjedt régebbi és újabb vérzések láthatók leukocytás beszűrődésekkel, általában az idegállomány nagyon megfogyott, a kötőszövet megszaporodott: jeléül az idősült gyulladásnak. Ugyanezen elváltozásokat írja le *Brünning* az asthma cardiacum eseteiben kiirtott nyaki dúcokon s ugyanezeket találta *Ormos* több angina pectorisban elhalt egyén sympathicus-idegrendszerének vizsgálatakor.

A műtét utáni 14. napon egy könnyű, magától megszűnő rohama volt a betegnek s ettől kezdve naponta egy-két roham mellett légzése ismét állandóan nehéz s az előbb felvidult beteg ismét nyomott hangulatban van. Rohamai tonogenbefecskendezésre 10—15 perc mulva megszűnnek. A beteg folytonos unszolására azon meggondolás alapján, hogy talán az asthma túlsúlyos volta mellett az egyik oldali nyaki fonat kiirtása, bár lényegesen, de nem eléggé befolyásolta a hörgők görcsét, 1923 november 19-én ugyancsak helybeli érzéstelenítéssel a másik oldali nyaki fonatot is kiirtjuk.

Ezen második műtétnek is észleltük némi hatását, amennyiben kettő helyett csak egy roham jelentkezett, amely csak tonogen-befecskendezésre szűnt meg.

Az első műtét után, míg a beteg rohammentes volt, kedélye előnyösen változott: igen jó étvággyal

---

* Helykímélés szempontjából a terjedelmes irodalmat ugyancsak későbbi dolgozatomban fogom hozni.

* Klin Woch. 1923. évf. 40. sz.

evett, arca a második hét végére egészen kitellett. Amióta rohamai kiújultak, megint étvágytalan, rossz kedélyhangulatban állandóan ágyban fekszik, gyengül s újra lesoványodott.

Hysteriára is gondolva, tonogen helyett konyhasóoldatot adtunk, erre azonban nem szűnt meg rohama, de morphium- és bróm-készítményekkel sem volt befolyásolható.

Tekintettel arra, hogy a tüdők fölött állandóan érdes, sípolással és búgással kísért, hurutos légzés hallható, de a súlyos tüdőtágulás mint alapbetegség is megállapítható, annak minden kórtünete, különösen a bordák merevsége is kifejezetten megvan, a *Freund* által ajánlott bordaporckimetszés elvégzése révén reméltem a kívánt eredményt elérni. Az újabb műtétet sürgető s állandóan szenvedő beteg ebbe örömmel beleegyezett s így 1924 január 24-én, 13 héttel, illetve 9 héttel a nyaki fonat kiirtása után a Freund-féle bordaporckimetszést is elvégeztem. A beteg a jobb mellkasfélen helybeli érzéstelenítésben végzett műtétet is igen jól tűrte s szembetűnő volt, hogy a 4-ik bordaporc átmetszése pillanatában az azelőtt mozdulatlan mellkas egyszerre besüppedt s a merev bordák minden légvételre jól emelkedtek s a beteg maga is jelezte nagy megkönnyebbülését. Az elmeszesedett, nehezen vágható porchártyáról a mellhártyát könnyen le lehetett tolni s így a porchártyából semmit sem hagytam vissza s annak elpusztítására marószert nem alkalmaztam. A porcvégek közé izomlebenyeket helyeztem s a bőrt egyesítettem. Összesen 4 bordaporcot távolítottam el, a II., III., IV. és V. bordaporcot.

A beteg nagy megkönnyebbülése állandósult, rohama többé nem jelentkezett s a tüdőtágulásos hurutos légzési zörejek feltisztultak, köhögése megszűnt, jó étvággyal eszik s a műtét után három hétre, február 15-én, felkel. A hosszú szenvedés folytán bátortalan és képzelődő beteg csak erős suggestióval volt rábírható bátrabb mozgásra, az udvarra lemenetelre, de nehéz légzése a lépcsőnjárás közben sem jelentkezett. Március hóban osztályunkon több betegünk lett influenzás s a súlyos influenzát betegünk is megkapta 39·8° lázzal, de ezt a betegséget is jól állotta ki, fulladásos rohama, de még nehéz légzése sem jelentkezett.

Az április 3-i Röntgen-átvilágításnál szembetűnő volt az előbb merev bordák szabad mozgása és azon lényeges változás, hogy a műtét előtt lelapult, mozdulatlan rekesz rendesen domborodott s belégzéskor 3—4 cm-nyire süllyedt lefelé. Május hó elején egy meghűléssel kapcsolatos bronchitis alatt egy erőltetett légzésben megnyilvánuló, minden cyanosis, sípolás és búgás nélküli rohama volt a betegnek, amely egy erősebb farados áram pillanatnyi hatására megszűnt s mindezideig nem ismétlődött.

1924 június 30-i vizsgálat idején jó állapota változatlan; hurutos tünetei nincsenek, légzése normalis. Horner-tünetből mindkét pupilla szűk és merev volta állapítható meg, ptosis és enophthalmus, tekintettel a kétoldali sympathectomiára, nem konstatálható. A nyaki fonat kétoldali hiánya semmi különösebb következménnyel a betegre nézve eddig nem járt.

Bár jól tudom, hogy a természettudományban egy eset bármily pontos megfigyelése alapján sem szabad elhatározó következtetéseket levonni, mégis azt hiszem, nem lesz hiábavaló, ha ezen kóresetből leszűrődő véleményemet a műtét értékére és hatásmódjára vonatkozó, s egymással sokszor ellenkező véleményekkel összevetem.

Lássuk tehát elsősorban az eredeti *Kümmel*-féle közleményt követőleg az asthma bronchiale megszüntetését célzó közlemények rövid tartalmát. *P. Jungmann* és *F. Brünning* a Klinische Wochenschrift 1924. évi 10. számában három, szerintük teljesen eredménytelen nyakifonatkiirtás esetéről referálnak. Bevezető soraikban már *Kümmel* ajánlata ellen foglalnak állást s hangoztatják, hogy habár a műtét gyakorlott sebész kezében veszélytelennek mondható, hisz *Brünning* már 15 angina pectorisnál sikerrel végzett nyakifonatkiirtást, mégis félő, hogy complicatiók miatt az egész műtéti mód hitelét veszti még azon betegség gyógyítása szempontjából is, amelynél már bevált és indokoltnak mondható. Első esetük 7 éves asthma, második esetük 24 éves asthma s e kettőben csak annyit értek el, hogy a műtét üdvös hatása 4—5 napig tartott s azután a csak tonogennel befolyásolható rohamok újra jelentkeztek. Bár ilyen hosszú idő óta fennálló asthma bronchiale mellett biztosan állott fenn tüdőtágulás, sőt valószínű, hogy az nagyfokú is volt, erről egyáltalán nem tesznek említést. Harmadik esetükről csak annyit említenek meg, hogy ennél is eredménytelen volt a műtét. Rövid közleményük végén az a véleményük, hogy aligha remélhető, hogy *Kümmel* ajánlata lényegesebb haladást jelentene az asthma bronchiale kezelésében. Végül a sympathicusnak és vagusnak eddigi boncztani és élettani ismereteink szerint való befolyását az asthma brochialenál mérlegelve azon megállapodásra jutnak, hogy a nyaki fonat kiirtása, daczára a fonatban levő kevert rostoknak, elméletileg sem gyakorolhat befolyást a hörgők görcsére, mert hisz ismereteink szerint alig várható, hogy a nyaki fonat kiirtása a fokozott vagustonus által feltételezett asthma bronchialet megszüntesse. Sőt az állapotnak inkább rosszabbodnia kellene, mert a parasympathiás befolyás túlsúlyra jutván, a hörggörcsnek még fokozódnia kellene. Minthogy sem saját eseteikben, sem *Kümmel* eseteiben a nyaki fonat átmetszése nem fokozta a hörgők görcsét, valószínűnek tartják, hogy a nyaki fonat egyáltalán nem befolyásolja a hörgők állapotát, hanem azok a vegetativ idegrendszer végződéseinek hatása alatt állanak, ugyanúgy, mint ahogy azt *Kraus* és *S. G. Zondele* a szívre nézve kísérleti úton megállapították.

A Klinische Wochenschrift 1924. évi 11. számában *Schilf* és *Braenck*nek a *Brünning* által felvett sympathicus- és parasympathicus-hatásra vonatkozó s különösen a nervus depressor nem annyira érző- vagy parasympathicus-, mint inkább symphathicus-ideg voltára vonatkozó állításaival szemben tett ellenvetéseit, valamint a *Brünning* ellenérveit (ugyanezen számban) csak megemlítem, minthogy annak bizonyságára szolgálhatnak, hogy a sympathicus nyaki fonat élettani hatása és azon körülmény, hogy mennyi a fonatban a sympathicus- és mennyi a parasympathicus-rost, még egyáltalán nem tekinthető tisztázottnak. Az Orvosi Hetilap 1924. évi 12. számában, a közkórházi orvostársulat március 12-i ülésének referatumában néhány sorban említi, hogy *Hausenfeld Artúr* egy 17 év óta súlyos asthma bronchialeban szenvedő beteget mutatott be, akinél *Winternitz* tanár végezte a *Kümmel* ajánlotta nyaki fonat kiirtását minden eredmény nélkül s éppen ezért a műtétet nem ajánlja. A Centralblatt für Chirurgie 1924. évf. 21. számában *Flörcken* három, sikerrel végzett nyakifonatkiirtásról beszél. A frankfurti sebésztársaságban bemutatott három, belgyógyászilag eredménytelenül kezelt betegnél az asthma bronchiales rohamok megszüntek s *Flörcken* szerint az asthma bronchiale különösen kilátásteljes indicatiónak látszik lenni a nyakifonatkiirtás műtéte szempontjából.

A Klinische Wochenschrift 1924. évi 20. számában *F. W. Kaess, Witzel* tanár düsseldorfi osztályán 5 esetben végzett nyakifonatkiirtásról referál. Mint a közleményből kitűnik, mind az öt esetben hosszú évek óta fennálló, súlyos fulladásos rohamokkal járó asthma bronchiale indokolta a műtétet: 2 esetben hörghurut és tüdőtágulás jellemzete a kórképet, a másik háromnál tisztán ideges alapon állott az fenn. Mind az 5 esetben azonnal elmaradtak a rohamok, 14 hónap, illetve 3 hét mulva sem ismétlődtek. Az első műtéti eset egy kazánkovácsra vonatkozik, ki azóta mesterségét folytatja s utóbbi időben az emphysemájával járó éjjeli nehéz légzésről panaszkodik, *de ezen panaszai erélyes hörghurutkezelésre megszüntek.* Ezen, *Kümmel* javaslatát teljes mértékben igazoló eredmény közlése után szerző röviden megemlékszik *Brünning* közleményéről s aztán áttér a *Kümmel*-műtét hatásának élettani magyarázatára. A régi tantétel, mely szerint a vagus hörgszűkítő, a sympathicus hörgtágító, az emberen végzett sebészi kísérleti eredmények után igen valószínűtlen. Az activ hörgtágítás ma már általában kétségbe vonatik, minthogy megnyugtató magyarázatot adni nem lehet.

Kaess egy reflexívet vesz fel, melynek belső el-

vezető ága a bolygóideg, külső odavezető ága pedig a sympathicus, központja pedig a légzőközpont. A dúcok automatikus szabályozók, melyek az ingerek egy részét eltérítik. Túlnagy ingerek, vagy a dúcok szabályos eltérítésének hiánya hörggörcsöt okoz. Ha az egyik oldali sympathicus-fonatot eltávolítjuk, vele az ingerhatás felét is megszüntettük s így csak a másik oldalról jövő inger érvényesülhet a nyúltagyi központra s a két vagusrostra elosztva s a hörggörcs nem áll elő.

Ezen elmélettel a nyaki fonat kiirtásának kedvező hatása megmagyarázható. *Kaess* jogosítva érzi magát annak felvételére, hogy a nyaki fonat kiirtásával az asthmás állapot hörggörcs által feltételezett részét meg lehet szüntetni.

Szerinte élesen el kell különíteni az asthmás eseteknél a bronchitis és bronchospasmus szerepét a kórkép előidézésében. Ma még nem tudjuk, hogy a nyaki fonat kiirtása mennyiben befolyásolja a tüdő edénymozgató és secretorikus állapotát s ezen a réven a bronchitis okozta részét a kórállapotnak. Az endokrinrendszerre való befolyás igen valószínű. Nem szabad elfelejteni, hogy az asthmás betegnél a psychikus momentumok is lényeges szerepet játszanak és hogy ezen tényezőre a műtéttől előnyös befolyásolást remélhetünk.

A további tapasztalokból fontos felvilágosításokat várhatunk. Gyógyító törekvésünkben csalódásokra is el lehetünk készülve s ezek különösen akkor várhatók, ha a kórkép előidézésében azon tényezők vannak túlsúlyban, amelyek a műtét által vagy éppen nem, vagy csak nehezen befolyásolhatók.

A fent leírt kóreset s az eddigi hasonló tárgyú közlemények összehasonlítása alapján a Kümmel-féle műtétre vonatkozó véleményünk a következő:

Az asthma bronchiale gyógykezelésében a Kümmel által ajánlott nyakifonatkiirtást lényeges és áldásos haladásnak kell minősíteni. A műtét feltétlenül indokolt minden olyan esetben, hol a belgyógyászati kezeléssel az egyén munkaképessége helyre nem állítható s ahol a belső kezelés eredménye csak abból áll, hogy a naponta többször jelentkező rohamokat némileg elviselhetőbbé teszi. Sokszor egyenesen vitalis indicatio késztet a műtétre, mint a mi esetünkben is, ahol az éjjelnappal ismétlődő kínzó rohamok miatt a beteg teljesen lesoványodott, elgyöngült és kimerült s műtét nélkül előreláthatólag rövid idő alatt elpusztult volna.

Az, hogy a rohamok a műét után azonnal és teljesen megszűnnek, *Kümmel*, *Kaess*, *Flörcken* és saját esetemben: összesen 9 esetben *Kümmel* felvételét igazolja, hogy t. i. a nyakifonat s főleg a ganglion stellatum kiirtása útján az asthmás hörggörcs megszüntethető. A *Jungmann* és *Brünning*, valamint *Winternitz* által közölt negativ eredmény nem tekinthető a fenti megállapítással szemben döntő jelentőségűnek és pedig amiatt nem, mert hisz jól tudjuk, hogy az asthma bronchiale jóformán minden esetben szövődik bronchitissel és emphysemával, s ezenkívül rendesen idegrendszerileg is meggyötört súlyos asthmás betegekről lévén szó, feltételezhető, hogy a Kümmel-műtét eredménytelenségét ezen négy esetben vagy az igen súlyos tüdőtágulás és hörghurut, vagy pedig a bronchitis miatti nehéz légzés okozta, anélkül azonban, hogy ezen nehéz légzés oka a hörggörcs lett volna. Ezen feltevést igazolja azon körülmény, hogy esetünkben egy erős farados árammal sikerült megszüntetnünk az asthmaszerű rohamot, mely egy ízben a kétoldali sympathektomia után is jelentkezett. *Brünning* közleményében az eredménytelen műtét után is rohamszüntető adrenalinhatásból arra következtet, hogy a hörggörcs ingerhelye nem a nyakifonatban keresendő, hanem magukban a hörgők falában levő dúcok, illetve fonatokban, mert hisz az adrenalinról biztosan tudjuk, hogy nem a sympathicus-idegvégződésekre hat. *Brünning* ezen magyarázatát nem tekintem bizonyító erejűnek, mert hisz az adrenalinhatás egészen természetes a nyakifonat kiirtása után is, a hörgők falában ott maradt dúcok és fonatok s azok összeköttetései révén, de ebből még nem lehet arra következtetni, hogy a nyakifonatnak és a ganglion stellatumnak az asthma bronchiale előidézésében semmi szerepe sincsen. Mert hisz igen jól elképzelhető, hogy a nyaki sympathicuson kívül az asthmás roham kiváltásában a hörgők fonatai és dúcai is szerepelnek, anélkül azonban, hogy e miatt a nyaki fonat bizonyos fokú szerepét ki kellene zárni, sőt igen valószínű, hogy a kettős hatás okozza azt a kóros plust, mely a görcsöt előidézi s az egyik hatóingernek kikapcsolása a nyaki fonat kirtása révén, a kórosan fokozott inger csökkenvén, a hörggörcs is megszűnik vagy javul s bizonyos esetekben a hörgők fonatai is még túlnagy ingert képviselnek s a hörggörcs ennek folytán mégis előáll, de adernalinnal megszüntethető. Az adrenalinhatásból élettani magyarázatokat levonni, ezekből a műtét indokolatlan voltára következtetni nézetem szerint már csak azért sem lehet teljes megbízhatósággal, mert hisz azt sem tudjuk egészen praecise, hogy az asthmás rohamnál milyen szerepet kell tulajdonítanunk a hörgők nyálkahártyája bővérűségének és váladékképező szerepének és hogy az adrenalinhatás tisztán a vagotonia ellensúlyozása folytán bekövetkező hörgtágulatnak, vagy pedig a hörgőkön kifejtett hajszáledényszűkítő, esetleg váladékcsökkentő hatásának tulajdonítható-e? A nyaki fonat szerepét az asthma bronchialet előidéző bronchus-görcs létrejöttében az is igazolja, hogy a fenti okból kiirtott és kórszövettanilag megvizsgált dúcokban mélyreható chronikus gyulladásra mutató elváltozások voltak kimutathatók.

Ami most már a nyakifonatkiirtás eredménytelenségét s az asthmával úgyszólva mindig együtt járó emphisemaszövődményt illeti, erre nézve felhozom, hogy *Kaess* egyik esetében az éjjeli nehéz légzés erélyes bronchitis-ellenes kezelésre megszűnt, saját esetünkben pedig az egészen szabályosan, a késő délutáni órákban jelentkező fulladásos roham, mely szintén adrenalinnal volt csak előnyösen befolyásolható, Freund-műtétre véglegesen kimaradt.

Ebből tehát arra lehet következtetni, hogy mivel az asthma elleni nyakifonatkiirtás nem szünteti meg a tüdőtágulást, az emphisema okozta nehéz légzés az esetleg szintén fennálló súlyos bronchitissel együtt a recidiva képét alkotja, annál inkább, mert itt a psychikus hatás is erősen érvényesül s a jól begyakorolt idegpályák mellett a beteg agravatiója valószínű s a légző izmok felesleges és erős igénybevétele az asthmás roham képét nyujthatja anélkül, hogy tényleges hörggörcs előidézte athmás roham volna jelen. Ezen felvételt támogatja jelen esetünkben tett azon tapasztalat, hogy amidőn az első műtét után jelentkező recidiv rohamok alatt a beteget felszólítottuk, hogy nyissa ki erősen száját és nyujtsa ki a nyelvét, a nehéz légzés lényegesen csökkent, a hangos sípolás, búgás, mely a műtét előtt a harmadik szobában is hallható volt, a műtét utáni rohamokat sohasem kísérte s a pontos megfigyelés azt a benyomást keltette, hogy a figyelem elterelésével a roham meg is szüntethető.

Indokolt tehát, hogy a jövőben minden műtétre kerülő esetben megállapíttassék az emphisema foka s esetleg recidiva esetén mérlegeltessék, vajjon a recidiva nem a bronchitis emphysematicának vagy psychikus momentumoknak tulajdonítható-e s ezen esetekben a bronchitis ellen erélyes kezeléssel, az emphysema ellen Freund-féle műtéttel és a hysteria vagy neurasthenia ellen suggestiv therapiával küzdve, a recidivnek látszó esetek kközül valószínűleg még sok fog meggyógyulni.

A nyaki fonat kiirtása helybeli érzéstelenítéssel (novocain, suprarenin) igen jól elvégezhető. A műtét sebészi ügyességet és jártasságot kíván ugyan s a ganglion stellatum kiirtásával a mellhártyasérülés veszélye tagadhatatlanul fennáll ugyan, de azért e műtét nem sorolható a különös jártasságot kívánó nehéz sebészi beavatkozások közé s a műtét technikai nehézsége nem játszhat szerepet az indicatio felállításában, már csak azért sem, mert hisz egy rendkívül kínos s a beteget teljesen kimerítő s végeredményében halált is okozó betegségről van szó s ezzel szemben a műtét semmi esetre sem nevezhető „életveszélyesnek".

A műtét kedvező hatásának élettani alapon megnyugtató magyarázatát adni bonctani és élettani ismereteink mai állása mellett nem lehet. Habár a *Kaess* által felvetett elmélet, mely szerint a légzőközpont efferens idege a vagus, odavezető ingerszállító idege pedig a sympathicus s ezek együttvéve egy közönséges reflexpályát képeznek, alkalmas lehet arra, hogy a nyakifonatkiirtás üdvös eredményét az asthma bronchialenál megmagyarázza, de végül mégis csak labilis elmélet s véleményem szerint helyesebb, ha mi sebészek egyelőre tisztán a tapasztalati eredmények alapján végezzük minden indokolt esetben a műtétet s a pontos észlelés és észlelt tünetek lehető befolyásolatlan leírása révén járulunk hozzá ahhoz, hogy a sympathicus-idegrendszer még kellően fel nem derített bonctani, élettani és kórtani viszonyai e sympathicus-műtétek kísérleti eredményei révén kiegészíttessenek. A kérdés végleges és megnyugtató magyarázata a praecis bonctani, kórszövettani és kísérleti kutatás eredményének s az ezek által irányítandó sebészeti tapasztalatoknak elfogulatlan összehasonlításából és bírálatától várható. A sebészet szempontjából mindenesetre örömmel kell üdvözölni, hogy *Kümmel* genialis gondolata révén ismét tágult a sebészet munkaköre s hogy a sebészet áldásos gyógyító munkája éppen egy eddig gyógyíthatatlan s az életet elviselhetetlenné tevő, rendkívül kínos betegség meggyógyítása terén érvényesül.

A kir. magy. Erzsébet-tudományegyetem ideg- és elmeklinikájának közleménye (igazgató: Reuter Camillo dr. egyet. nyilv. rendes tanár).

A haemolysin-reactio és annak klinikai jelentősége.

Írta: *Enders Frigyes dr.* ideg- ésmeklinikai tanársegéd.

Weil és *Kafka*nak arra az észlelésére támaszkodva, hogy bizonyos kóros viszonyok között a liquorban egyébként hiányzó normalamboceptorok jelennek meg, melyek a fokozottan permeabilis érfalakon át jutnak oda, *Weil* 1913-ban egy elméletet közölt a paralysis keletkezéséről. Szerinte a szövetek táplálkozása szenved és az így fokozott permeabilitás elegendő a paralysis keletkezésére. Ugyanebben az évben *Noguchi* a paralytikus agyvelőben kimutatta a spirochaetákat és ezzel a metalueses elméletek vagy megdőltek, vagy új formában jelentek meg. Ez a sors érte *Weil* elméletét is. *Pötzl* 1923-ban megjelent közleményében a paralysist már két folyamat eredményének tartja: a spirochaeták közvetlenül hatnak a középponti idegrendszerre, ez a lues cerebri. Ha ehhez hozzájárul az érfalak fokozott permeabilitása, a serumból a középponti idegrendszerbe kerülő anyagok „katalysatorként" hatnak és az addig stationaer vagy lassan progrediáló folyamatból a gyors lefolyású paralysis támad. Az ő elmélete is, épp úgy, mint *Weilé*, a haemolysin-reactión épült fel, mely további vizsgálatunk tárgya lesz. A reactio technikája a következő: 5 (ill. 10) cm^3 liquor + 0·5 (ill. 1·0) cm^3 5%-os birkavörösvérsejt, 2 óra thermostat. Közben complementtitrálás. 2 óra mulva a liquort lecentrifugáljuk, a vörösvérsejtüledékhez a kititrált mennyiségű complementet (mely maga már nem haemolyzál) és annyi physiologiás NaCl-oldatot adunk, hogy az összmennyiség 1 cm^3 legyen. 3 óra thermostat, utána az eredményt leolvassuk. Az eredeti módszernek a szerzők különböző változatát dolgozták ki (így *Pötzl*, *Boas* és *Neve*, *Salus)*, melyek az eredeti módszer lényegéhez ragaszkodnak és attól csak kisebb-nagyobb technikai körülményekben térnek el. Mi az eredeti módszert követtük. Néhány esetben 5 cm^3 liquor mellett 1 cm^3-rel is dolgoztunk, de eltérést az eredményben nem észleltünk. Utóbbi esetben 0·5 cm^3 vörösvérsejt helyett 0·1 cm^3-t vettünk. Az itt feldolgozott beteganyag a Lipótmezei Állami Elmegyógyintézetből ered és összesen 42 esetet, köztük 25 paralysist ölel fel. Nem az esetek nagy számának feldolgozására törekedtem, hanem főkép arra, hogy a dementia paralytica minden phasisa képviselve legyen és inkább az egyes esetek analysisére fektettem a fősúlyt. A HR mellett WaR-t, különböző fehérje- és mastix-reactiót is végeztem. A kétes diagnosisú eseteket kihagytam. A 42 eset a következőképen oszlott meg:

	Dementia paralytica	Taboparalysis	Tabes	Lues cerebri	Encephalopath. elmezavar*	Sclerosis polyinsularis	Epilepsia	Dementia praecox	Psychosis alcoholica
Összes esetek száma	23	2	1	1	5	1	4	4	1
+ HR	16	2	—	1	—	—	1	—	—
Complement-tartalom	1	—	—	—	—	—	1	—	—

Paralysisben (beleértve a taboparalysist is) a reactio 72%-ban volt positiv. Complementet 4%-ban találtunk a liquorban. Ezek a számok nagyjában megegyeznek más szerzőkével. (*Hauptmann* 77%, *Boas* és *Neve* 71%, *Nonne* 66%, *Weil* és *Kafka* 87%, *Mertens* 81%, *Kirchberg* 75% stb.) A 7 negativ esetben kétszer a vérben sem voltak kimutathatók haemolysinek, egy esetben a vérben positiv volt a reactio, négy esetben a vért nem vizsgáltuk haemolysinekre.

A két másik esetben talált positiv reactióról később többet. Itt csak annyit kívánunk megjegyezni, hogy az epilepsiában talált + HR szerintünk nem az epilepsiával függött össze.

I. A reactióval kapcsolatban felmerült kérdések két csoportba oszthatók: 1. Vajjon a reactio alapja és az abból vont elgondolások helytállók-e? 2. Mi a reactio gyakorlati értéke?

Hogy a liquorban előforduló haemolysinek valóban a vérből erednek (és nem a középponti idegrendszerből) és annak normalamboceptorjaival azonosak, azt számos körülmény teszi valószínűvé. (Csak emlékeztetek arra a ma is nyilt kérdésre, hogy a WaR-t adó reactiós termékek a liquorban honnan erednek?) Így a liquor haemolysintartalma bizonyos mértékben függ a vér haemolysintartalmától. Oly folyamatokban találtak + R-t, amikor az erek valóban alteráltak és a R az érfalak állapota szerint módosul. (Például meningitisben.) A haemolysinek biologiai viselkedése azonos, csakis quantitativ különbségek vannak. *Zaloziecki* ugyan a reactiót fehérjehatásnak és így a reactiót a fehérjereactiókkal pótolhatónak tartja, de a további vizsgálatok kimutatták, hogy *Zalozieckin*ek nincs igaza. Bizonyos párhuzamosság természetesen található a kétféle reactio között, de ez korántsem szükségszerű és előfordulnak esetek, ahol a fehérjereactiók teljesen negativ eredményt adnak erősen + HR mellett. (Egy esetünkben [5. sz.] a fehérjének nyomát sem találtuk, a HR +++ volt erős complementtartalommal.) *Weil* és *Kafka* a haemolysinek localis képződését kizártnak tartják; szerintünk elméletileg ennek ellenkezője nem lehetetlen. Elképzelhető, hogy pathologiás viszonyok között a középponti idegrendszer is termel normalisan csak a vérben előforduló, chemiailag ma még úgy is teljesen ismeretlen haemolysineket. További vizsgálatunk során azonban föltesszük, hogy a liquor- és vérhaemolysinek azonosak, azok valóban a vérből erednek és hogy a + R a fokozott permeabilitás jele.

Részletesen kell azonban foglalkoznunk azzal a kérdéssel, hogy a HR oly folyamatokkal van-e összefüggésben, melyek a dementia paralytica keletkezésében genetikus szerepet játszanak. *Weil* szerint az acut és subacut folyamatok elkülönítendők a chronikusaktól.

---

* Encephalopathiás elmezavar alatt összefoglalt esetek: encephalitis lethargica, postapoplexiás dementia, arteriosclerosis cerebri.

Szerinte az első esetben az erek fokozott permeabilitása idővel eltűnik, paralysisben „a permeabilitás önálló, jellemző symptoma, mely ellentétben az összes többi eddig ismert kórfolyamattal, tartósan fennáll", minthogy itt az érfalak bántalmazottsága irreparabilis. *Weil* elméletének nemcsak az volt a gyöngéje — ami később *Pötzl* vizsgálataiból tűnt ki —, hogy az érelváltozás paralysisben sem irreparabilis, de adós maradt annak a magyarázatával is — épp úgy, mint később *Pötzl* —, hogy olyan lueses megbetegedésekben, hol a fokozott permeabilitás megvan, miért nem vezet a folyamat mindig paralysishez. *Pötzl* malariakezelés után azt tapasztalta, hogy az esetek jórészében a + R negativvá vált és ő a kezelés therapiás hatását annak az érfalakra való hatásában látja és azt tartja, hogy ha a dementia paralytica egyik causalis componensét kizárta, a progrediáló paralysisből chronikusan lefolyó lues cerebri lesz.

Hogy pedig a HR chronikus esetben is positiv lehet, arra itt egy példa:

(1. sz.) *K. B.* 35 éves lakatos. Felvétetett a János-kórházba 1921-ben. Diagnosis: dementia syphilitica. WaR* vérben és liquorban +++. 1922 szeptember 23-án Lipótmezőre került. Pupilla j > b, mindkettő fénymerev. Facialis j > b. Térdreflexek nem válthatók ki; kéz- és nyelvtremor. *Dysarthria nincs.* Psychés tünetek: zavart öntudat, hallucinatiók, téveseszme-töredékek, negativismus. 1922 szeptember liquorban: P +++, RJ +++, NA +, fözés: +++, W +, WaR ++. 1923 december 7-én P +++, NA +, RJ +, W +, WaR: 1·0: +, *HR* +, mastix-reactio: lues-görbe. Lefolyás: nem progrediál; autistikus, mereven fekszik az ágyban, időnkint hallucinálgat. Diagnosis: lues cerebri.

Ezt a folyamatot subacutnak csak nem vehetjük, annál kevésbbé, mert joggal feltételezhetjük, hogy a fokozott permeabilitás már a klinikai tünetek fellépése előtt megvolt. A következő gyöngéje az elméletnek, hogy a dementia paralytica bizonyos százalékában a reactio annak daczára negativ, hogy a vérben kellő mennyiségű haemolysin van jelen.

(2. sz.) *K. K.* 45 éves, szíjgyártó. 1921 óta fejlődő dementia. 1922 november 27-én felvétetett az Új Szent János-kórházba, honnan 1924 január 18-án Lipótmezőre szállíttatott. Testileg: anisokoria, Argyll-Robertson, facialisparesis, erős dysarthria, fokozott térdreflexek, + Romberg. Szellemileg: emlékezet- és intelligentia-defectus. 1922 november 27-én WaR vérben és liquorban +++. NA, RJ, P: ++. Sejtszám: 112. 1924 január 25-én WaR vérben +++. Liquorban: P, RJ, W: +++, WaR: 0:5: +++. *HR: 0, vérben:* ++.

Tehát egy 3 év óta erős progressiót mutató, azóta súlyos testi és szellemi hanyatláshoz vezető folyamat, ahol a HR negativ maradt. Nem tartjuk kellő magyarázatnak azt, amit *Weil* ezen negativ esetekre felhozott, hogy t. i. a használt liquormennyiség kevés, mert hisz például *Boas* és *Neve* dementia paralyticában, ahol a HR általában erősebb, egyes esetekben a használt mennyiség $^1/_{10}$ részével is kapott positiv reactiót.

Főleg azonban nehezen érthető meg, hogy remissiók esetén a reactio továbbra is + maradhat.

(3. sz.) *S. Gy.* 53 éves mérnök. Felvétetett 1923 május 15-én. Testileg: anisokoria, renyhe pupillareactio, fokozott térdreflexek, enyhe dysarthria. Szellemileg: hiányos emlékezés, intelligentia-defectus. Lefolyás: maniás izgatottság. Kezelés: neosalvarsan. 1922 május 29-én: WaR vérben +++. December 4-én liquorvizsgálat: P +++, NA, RJ, W: ++, WaR: 0·5: +++, *HR:* +++. A vizsgálat idején a beteg három hónapja kifejezett remissióban van.

Salus (főleg meningitisben) azt találta, hogy a HR igen gyorsan változik a folyamat változtatásával párhuzamosan. Napok alatt eltűnhet és ismét megjelenhet. Tehát nem vehetjük fel, hogy a liquorban akkor is lehetnének haemolysinek, amikor a véráramból már nem kerülhetnek oda. Ha tehát a dementia paralytica alapját (kizárólag vagy részben) a fokozott permeabilitás, javulását pedig annak csökkenése okozná, úgy éppen ennek a reactiónak kellene elsősorban negativvá válnia, még jóval a klinikai tünetek javulása előtt, vagy legalább is azokkal párhuzamosan.

Tehát nem hisszük, hogy a paralysis és a fokozott permeabilitás ok és okozati viszonyban állana. A fokozott permeabilitás nem a paralysis lényegéhez tartozik, hanem oly lueses érbántalom, mely annak bármely szakában fennállhat, de épp úgy hiányozhatik is. Hogy a paralysisben a permeabilitás különösen fokozott, annak oka a *folyamat* súlyossága, progrediáló tendenciája, chronikus volta. Nehezen tudjuk elképzelni, hogy a malaria-kezelés jó hatása annak az érfalakra való hatásában állana. Sokkal valószínűbb *Plaut* és *Steiner* nézete, ki immunfolyamatnak tekinti, tehát a spirochaetákra való hatásban látja a javulás okát. A folyamat javulásával a többi tünetek egyrészével a fokozott permeabilitas is csökkenhet vagy eltűnhet a lues bármely szakában. Az irodalom számos esetet említ, amikor egyéb idegrendszeri lueses megbetegedésben a + R negativvá vált therapiás beavatkozásra. De javulhat az erek kóros állapota paralysisben is, és pedig nem csupán malariakezelésre.

(4. sz.) *V. I.* 31 éves férfi. Felvétetett 1923 október 16-án. Testileg: szabálytalan pupillák anisokoriával, renyhe és kisfokú fényreactióval. Térdreflexek j. o. > b. o. Baloldali facialis-paresis. Szellemileg: euphoria, nagyfokú kritikátlanság. Emlékezetben nagyobb kiesés nincs. Liquorvizsgálat 1923 december 4-én: P: +++, NA, RJ, W. főzés: +++. WaR: 0·2 +++. *HR:* ++. 1923 októbertől 20 intrasol intramuscularisan és 540 cg neosalvarsan intravenásan. 1924 februárjától euphoria eltűnik, betegségébe belátással kezd bírni, a beteg, ki behozatalakor a figyelőben volt hosszú ideig, most szabadjárást kap és jelenleg kifejezett remissióban van. 1924 március 13-án újabb serologiai vizsgálat: P: +++, NA, RJ ++, W, főzés: +++. WaR: 0·2 : 1·0: +++. Mastix-reactio: paralysis-görbe. *HR: 0.*

Megerősíthetjük azonban *Kafka* tapasztalatát, hogy complement súlyos és előrehaladt esetben található, továbbá *Boas* és *Neve* észlelését, hogy az előrehaladottabb vagy acutabb lefolyású betegeken a reactio erősebb, és *Pötzl* tapasztalatát, hogy a roham után a reactio kifejezettebb. Végül megemlíthetjük, hogy két taboparalysisünk esetében a HR igen erős positiv eredményt adott.

II. Gyakorlatilag a kérdés a következő: 1. Mi a reactio diagnostikai értéke? 2. Mi a prognostikai jelentősége és használhatósága mint a therapiás eljárás controllja?

Egy reactio értékét vagy az adja meg, hogy bizonyos betegségre nézve specifikus, vagy pedig hogy kifejezője valamely kóros állapotnak, amikor tüneti értéke van. A HR specifikus reactiónak nem mondható. Számos lueses és nem lueses eredetű betegségben positiv lehet: így luesben még a primaer sclerosis fellépése előtt, annak secundaer és tertiaer formáiban, lues cerebriben, friss, sőt régi tabesben is, a meningitisek különböző alakjaiban, agyvelőtumorban, csigolyatestcariesben. Tehát a reactio csak a meninxek ereinek bántalmazottságát, és nem gyulladásos bántalmazottságát jelenti. Ha az acut folyamatokat a chronikusaktól elválasztjuk *(Weil)*, azt találjuk, hogy az utóbbiak főleg lueses eredetűek. Az agyvelőtumorok és a csigolyatestcaries ugyan szintén chronikusak, de egyrészt jóval ritkábbak, másrészt egyéb diagnostikus módszerek segítségével többnyire elkülöníthetők. Hogy chronikus esetben a positiv reactio paralysis, subacut esetben pedig egyéb lueses megbetegedés (például lues cerebri, tabes stb.) mellett szólana, amint azt *Weil* állította, föntebb már kétségbe vontuk. De a diagnosis felállításában még akkor sem segítene ez sokat, ha igaz lenne. Rendesen nincs annyi időnk, hogy ennek felállításával éveket várhatnánk és a paralysis rövidebb idő alatt lefolyhatik és halálhoz vezethet. Talán még legjobban akkor értékesíthető a reactio, amikor negativ WaR mellett a HR positiv. De ezeknek az eseteknek a száma egyrészt igen csekély, másrészt ma számos, biztosabb eredményt adó reactióval rendelkezünk, hogy csak a fehérje- és a col-

* Röviditések: P = Pándy-reactio. NA = Nonne-Appelt. RJ = Ross Jones. W = Weichbrodt. WaR = Wassermann-reactio. HR = haemolysin-reactio. R = reactio.

loid-reactiókat említsem. Ugyanez áll azokra az esetekre, ahol *Boas* és *Neve* differentialdiagnostikailag kívánja a reactiót értékesíteni és segítségével egyrészt az arteriosclerosis cerebrit, pseudoparalysis alcoholicát és a Korsakov-féle psychosist a paralysistől, másrészt a pseudotabes alcoholicát és Friedreich-féle ataxiát a tabestől elkülöníteni. Bizonyos párhuzamosságot találtak a szerzők egyrészt a WaR és HR, másrészt a HR- és fehérjereactiók között, de *Zaloziecki*től eltekintve, ezt senki sem találta szükségszerűnek. Bármikor positiv lehet az egyik, amikor a másik negativ.

Úgy találjuk, hogy sem diagnostikailag, sem pedig differentialdiagnostikailag a reactio a paralysisben, sőt egyéb lueses bántalomban nem ad többet, mint az eddigiek. De igen jelentősnek tartjuk, bár ezen a téren saját tapasztalatainkról nem számolhatunk be, meningitis esetén. *Salus* azt mondja, hogy „a haemolysin gyulladásos folyamatokban korán átmegy a liquorba és ezért gyakran első jele egy fejlődő agyvelőburokgyulladásnak". 284 esetben csak háromszor volt negativ a reactio, vagyis csaknem 99%-ban positiv. Más szerzők hasonló eredményeket kaptak. Magunk is közölhetünk esetet, ahol a HR volt az első és egyetlen jele a meningealis folyamatnak.

(5. sz.) *R. J.* epilepsiás, ki nem derített aetiologiával. Lues kizárható: 1922 június 18-án és 1923 szeptember 21-én WaR serumban 0, 1924 január 18-án liquorban 0. A betegnek sűrűn voltak rohamai, melyek bromra és luminalra rosszul reagáltak. 1924 január 8-tól sűrűn ismétlődő rohamok. Január 17-én status epilepticus. Január 18-án rohamok igen gyakran jelentkeznek, hőmérséke 38·2 C°. Pneumonia tünetei jelentkeznek. Január 19-én therapiás lumbalpunctio: 40 cm^3, igen erős nyomás mellett ürülő, víztiszta folyadék, melyben az összes reactiók (fehérje, WaR, mastix) negativ eredményt adtak. *HR:* ++++. 1924 január 20-án meghalt. Sectiókor a pneumonián kívül az agyvelő és annak burkainak pangásos vérbőségét és az agyvelő oedemás duzzadását találták.

Két lehetőség áll fenn: 1. A HR az előző napon észlelt pneumoniától teljesen függetlenül jelentkezett és a status epilepticus következménye volt. 2. A tüdőben jelentkező fertőzés nem csupán a tüdőkre lokalizálódott, hanem a meninxek ereit is érte, így a HR tulajdonképen mint egy kezdődő meningitis első tünete fogható fel. Mi a második lehetőség mellett foglalunk állást. E mellett szól az is, hogy complement is volt a liquorban, amint az meiningitisben igen gyakori. Nem szól ellene az, hogy a fehérje- és colloidreactiók negativak voltak, mert hisz serosus meningitisben is a liquorlelet gyakran teljesen negativ lehet.

Ami a reactio prognostikai jelentőségét illeti, kezdetben azt gondolták, hogy mindazok, kiken a secundaer lues esetén positiv reactiót találtak, paralysist kapnak. Később azt, hogy + reactióval bíró tabesben szenvedők taboparalysist kapnak. De kiderült, hogy úgy secundaer luesben, mint tabesben oly nagy százalékban + a reactio, hogy ez nem vág össze a fejlődő paralysisek százalékával. Mert hisz akkor például a secundaer luesesek 15%-ának kellene paralysisben megbetegedni, holott csak 4·7% betegszik meg. Tabesben pedig 50%-ban + a reactio, holott *Mattauschek* szerint csak 12% lesz paralytikus a tabesesek közül *(Boas* és*Neve)*. Azonban úgy *Boas* és *Neve*, mint *Kafka* súlyos prognostikai jelnek tekintik az úgynevezett „átmeneti alakokban" előforduló és *Kafka* a secundaer luesben a kezeléssel dacoló + reactiót. Azt gondoljuk, hogy korántsem rendelkezünk még kellő adattal arra, hogy a fenti szerzők ezen állítását bebizonyítottnak lássuk és csatlakozunk *Pappenheim* véleményéhez, ki merészségnek tartja a reactio fennállásából prognosist csinálni. De nem találjuk elméletileg sem szükségesnek, mihelyst a *Pötzl*-féle theoriát nem fogadjuk el. Másként látjuk a dolgot itt is meningitisben, mely acut folyamat, ahol a fokozott permeabilitás szoros összefüggésben áll a meningitis alapját képező gyulladással. *Salus* erre vonatkozólag érdekes adatokat közöl: a reactio érzékenyen jelzi előre a meningitises folyamatnak nemcsak keletkezését, hanem elmúlását is (l.: W. kl. W. 1915, 44. sz., 1916, 36. sz.). Úgy tapasztalta, hogy javuláskor a haemolysintartalom gyorsan megfogy, mielőtt teljesen eltűnne és hogy főleg fejtraumákban egyik tünet sem símul annyira a klinikai képhez, mint éppen a meninxek permeabilitása. A *HR*-t sebészeknek is ajánlja.

Végül elérkeztünk a utolsó kérdéshez, hogy mi a reactio gyakorlati jelentősége, mint therapiás eljárás controllja. A reactio változása csak abban az esetben bír praktikus fontossággal, ha 1. a klinikai tünetek változása előtt változik, 2. ha azokkal párhuzamosan, 3. ha a reactio változása a betegség további lefolyására vonatkozólag is bizonyos következtetéseket enged meg. Az erre vonatkozó kevésszámú vizsgálatból *(Pötzl* 9 esete) végleges vélemény erre vonatkozólag még nem alakítható.

Reese és *Peter* (M. Kl. 1924, 12—13. sz.) azt tapasztalták, hogy malariás kezeléskor a liquorreactiókból prognostikus eredmények nem vonhatók. Nincs parallelismus a psychés javulás és a liquor viselkedése között. 18 eset közül 3-ban a WaR teljesen negativvá vált, de néhány remissióban, köztük a legkifejezettebbekben, positiv maradt. Azt gondoljuk, hogy ez az eredmény a HR-ra vonatkozólag is állni fog. Magunk kezelésre a reactio változását egy esetben láttuk. A beteg intrasol és salvarsan után remissiót kapott. Ebben a + HR negativvá lett, de a többi reactio is, így a fehérje és WaR is gyengült. A további vizsgálatok feladata annak megállapítása, vajjon a lefolyásban azok az esetek, hol a reactio negativvá vált, vagy ahol a positiv maradt, mutatnak-e különbséget.

Összefoglalás: 1. Paralysisben a *Weil* és *Kafka*-féle haemolysin-reactio által demonstrálható fokozott permeabilitása a meninxek ereinek nem a paralytikus, hanem a lueses folyamat eredménye.

2. Lueses bántalmakban a HR nem ad többet, mint az eddigi reactiók. Prognostikai értékesíthetőségét nem tartjuk valószínűnek, de ezen a téren még további vizsgálatokra van szükségünk.

3. Jelentősnek tartjuk meningitisekben.

Irodalom: *Kafka:* Zeitschr. f. d. g. Neurol. u. Psych 9. köt., 2. füz.; 1924, 24. köt.; 1922, 76. köt., 1—2. füz. — *Weil-Kafka:* W. kl. W. 1911, 10. sz.; M. Kl. 1911, 34. sz. — *Weil:* Zeitschr. f. d. g. Neurol u. Psych. 1914, 24. köt. — *Boas-Neve:* Zeitsch. f. d. g. Neurol. u. Psych. 1912. 12. köt.; 1913, 15. köt.; 1916, 32. köt. — *Zaloziecki:* Zeitschr. f. d. g. Neurol. u. Psych. 1913; D. Zeitschr. f. Nervenheilk. 46. köt; 47. köt. — *Salus:* D. m. W. 1917; W. kl. W. 1915, 44. sz.; 1916, 36. sz. — *Mertens:* D. Zeitschr. f. Nervenheilkunde 1913, 49. sz. — *Eichelberg:* M. Kl. 1912, 29. sz. — *Brückner:* Arch. f. Psych. 1914, 55. köt. — *Kirchberg:* Arch. f. Psych. 1917. 57. köt. — *Fischer-Hermann-Münzer-Pötzl:* M. Kl. 1923, 45., 46., 47. sz. — *Reese-Peter:* M. Kl. 1924, 12., 13. sz. — *Kafka:* Taschenbuch. Berlin. 1922. — *Pappenheim:* Die Lumbalpunction. 1922. — *Plaut-Rehm-Schottmüller:* Leitfaden. Jena. 1913.

A Hochenegg-ügy.

Mindenkinek élénk emlékezetében él az az orvosi körökben és a nagy nyilvánosság előtt is nagy feltűnést keltett harc, amibe a bécsi híres sebész-tanár: Hochenegg keveredett az orvosi szaksajtó egy részével és a bécsi orvosokkal, illetve a bécsi orvosi kamarával egy klinikai előadása kapcsán, melyben kemény szavakban kelt ki a Bécsben annyira elharapódzott „dichotomia", a specialistapraxis üzleti alapokra helyezése és az operatiók, beavatkozások ugyanily szellem által fertőzött, laza indicatiói ellen. Szándékosan nem regisztráltuk e nagy per különböző phasisait olvasóink előtt, hogy a végét bevárva, tisztán állíthassuk azt szemük elé. Tudtuk, hogy a kamara ítélete nem lehet éppen a megvádolt Bécsben objectiv és egy egyetemi tanárnak klinikai előadásában mondottakat illetően nem is competens. Hochenegg válaszával sem foglalkoztunk, mert hiszen ő ebben mint védekező, de érdekelt fél nyilatkozott meg. Most azonban nem kisebb fórum, mint a bécsi egyetem fegyelmi tanácsa, beható vizsgálat után kimondotta az utolsó szót ebben az ominosus ügyben a maga teljes competentiá-

jával és evvel mi is elérkezettnek véljük, hogy ezt az ügyet szinte idézetekben, teljes objectivitásban olvasóink elé vigyük „mindenek okulására".

Hochenegg professor január 11-i klinikai előadásában hallgatóihoz a következő szavakat intézte reflexióképpen:

„... Szakorvosi kezelést igénylő beteget mainap már csak oly szakorvoshoz küldenek, aki ezért magas provisiót fizet. A szakorvos képessége e közvetítésben gyakran csak alárendelt szerepet játszik, sokkal fontosabb ennél a provisio nagysága, amit juttat a szállítónak. Éppen így a műtétek indicatiója is gyakran igen tág lett. Természetesen a tisztességesek — szerencsére vannak még ilyenek is úgy a szak-, mint az általános gyakorlattal foglalkozó orvosok között — az ilyfajta vesztegetési rendszert méltatlannak tartják rendükhöz, visszautasítják és a beteg közönség becsapásának tartják, amihez nem nyujtanak segítőkezet. A beteg anyagi károsodása abban áll ugyanis, hogy a szakorvos, aki a magas, 50%-ig terjedő provisiót fizeti, magasabbra kénytelen szabni honoráriumigényét is, mint hogyha az „üzlet" közvetítő nélkül jött volna létre; továbbá abban, hogy a háziorvos, helyesebben a „közvetítő", mivel a patienssel szemben elhallgatja a provisiót, saját munkásságát is, mint például szakorvossal való consilium, operationál való jelenlét és utókezelés, külön számítja fel."

A bécsi orvosi kamara foglalkozott e támadással, mely szerinte Hochenegg professor részéről az egész (?) bécsi orvosi társadalmat érte. A kamara becsületügyi tanácsa ez ügyben ítéletet hozott, mely szerint Hocheneggtől 3 évre megvonta az activ és passiv választói jogot, továbbá az eljárás költségeinek (500.000 korona) viselésére kötelezte. Az ítélet indokolása szerint: „Általános alapelvek szerint is bárki, ha valakit vádol, tartozik vádjait bizonyítani, amint a büntető bíróság előtt sem hivatkozhat senkisem szóbeszédre; annál kevésbbé teheti ezt meg, ha saját rendjét vádolja ilyen súlyosan, amint azt professor Hochenegg tette. A kamara felhívta Hochenegget, hogy a vizsgálat vezetője előtt jelenjen meg és vádjait annak adja elő. Professor Hochenegg ezt nem tette meg; ehelyett röpiratot adott ki „Válasz a bécsi orvosi kamarának" címmel, amelyben ismét csak általánosságban beszél, anélkül, hogy egyes ellenőrizhető, konkrét eseteket megadna. Kijelenti röpiratában, hogy óvakodik attól, hogy magát exponálja, mert már korábban is „visszatartotta őt a feljelentésektől a vádaskodás méltatlan volta és az a meggyőződés, hogy bár személyes kellemetlenségeknek teszi ki magát, semmit sem fog elérni". Ennek ellenére a Becsületügyi Tanács azon meggyőződésen van, hogy méltatlan dolog általánosságban vádaskodni és kibujni azon elemi kötelesség alól, hogy az ember azokért helytálljon. A Tanács azonkívül a rendi kötelesség súlyos megsértésének tartja azt, hogy Hochenegg nem jelent meg a kamara előtt és ezáltal a kamarát semmibe sem vette. Semmiféle bizonyíték sincs arra, hogy a provisiók szedése az orvosok körében nagyon el van terjedve. Arra vonatkozólag, hogy a szakorvosok ajánlása nem annyira a képességtől, mint inkább a provisio nagyságától függ, a bizonyítási eljárás megállapította, hogy ez annál kevésbbé állhat meg, mert a tanuk kihallgatása alapján megállapítást nyert, hogy a specialista kiválasztásakor a beteg, vagy hozzátartozóinak kívánsága a döntő (?!) s a kezelőorvos ezt annál szívesebben akceptálja, mert ezáltal *saját felelőssége kisebb lesz (!)*. Legsúlyosabb volt Hochenegg azon vádja, mely szerint a műtétek indicatiója sokszor anyagi előnyök miatt és nem tudományos alapokon történt. Állításából az tűnik ki, hogy nem azon esetekre célzott, melyekben a műtét indicatióját illetőleg a felfogások esetleg különbözők lehetnek, hanem azokra, amelyekben az orvos tudományos meggyőződése ellenére, tisztán anyagi előnyök miatt ajánl vagy végez műtétet Hochenegg egyetlen esetben sem tudta ezt a vádját bizonyítani. A kihallgatott tanuk mind azt bizonyították, hogy csak exact indicatiók alapján, sok esetben consiliumok után történik a műtét. A vizsgálat alapján, mely Hochenegg professor hibájából az ő közreműködése nélkül folyt le, a bizottság arra a meggyőződésre jutott, hogy Hochenegg tanár vádjainak nem volt meg a kellő alapjuk." — E kamarai ítélet után Hochenegg illetékes legfelsőbb ethikai fórumához fordult, hogy magának védelmet keressen és fegyelmit kért maga ellen.

A bécsi egyetem fegyelmi bizottsága július 14-én tartott ülésében elhatározta, hogy a Hochenegg professor által saját maga ellen kért fegyelmi vizsgálatot nem indítja meg az alább felsorolt okokból:

1. Hochenegg professor által január 11-i klinikai előadásában hangoztatott vádakat illetőleg, amelyeket az orvosok bizonyos csoportja ellen emelt, az elővizsgálatban összegyüjtött óriási anyag a bizottság tagjait meggyőzte arról, hogy a Hochenegg által feltételezett káros jelenségek (csendes vetélkedés magas provisiók felajánlása által, kevésbbé alkalmas szakorvosok ajánlása, laza indicatiók felállítása) egyáltalán nem szórványosan, hanem *az esetek tekintélyes részében bebizonyosodtak és részben teljesen megszokottá váltak*, úgy hogy a prof. Hochenegg ellen emelt ama vádat, hogy ő kellő alap nélkül és könnyelműen vádaskodott, igaztalannak találta.

2. Ama körülmény ellen, hogy Hochenegg az említett kifogásokat előadás közben, tehát a hallgatóság előtt mondta el, akadémiai szempontból nem lehet kifogást emelni. *Egy tanárnak nemcsak tudományos, hanem erkölcsi kérdésekre is ki kell térnie és a rendi tisztesség elleni vétségeket is meg kell bélyegeznie.*

3. A Hochenegg tanár ellen egyes napilapokban emelt ama vád, mely szerint ő egy gyógyíthatalan beteget nyerészkedési vágyból megoperált, alaptalan és a többi puszta szóbeszéden nyugvó vád, mely szerint egy fürdőorvosnak provisiót kínált, nem volt bizonyítható.

Az ügynek e történeti sorrendben előadott históriájához nem kell semmit sem hozzáfűznünk, legfeljebb csodálatunkat afölött, hogy mily tiszteletreméltó bátorsággal fogott Hochenegg és vele professortársai és az egyetem a régen oly előkelő hírű „császárváros" orvosi schieber-erkölcsének tisztogatásához, s hogy mily nagy lehetett már undoruk, mutatja az, hogy ebben őket semmiféle localpatriotismus meg nem akadályozta. Távol álljon tőlünk, hogy ez ítéletben megerősített vádat kárörömmel halljuk és Bécs kevély erkölcsbírái akarjunk lenni: — ehhez, azt hiszem, semmi jogunk sincsen. De azon örvendenünk kell, hogy a tisztogatás már valahol megindult, s ez talán óvatosabbakká fogja tenni mindenütt a legszentebb emberi hivatással üzérkedőket és jellemerősítő lesz a tiszta lelkiismeretűekre, erősekre és gyengékre egyaránt.

Egyet azonban még ki kell emelnünk, mint nagyon megnyugtatót és magasztosan szépet: és ez az ítélet 2. pontja. Higgadtan és méltósággal, kevés szóval, de félre nem érthető határozottsággal védelmezi meg a Senatus az egyetemi tanár,... az igazi egyetemi tanár jogát és hivatását. És ebben a pontban foglaltatik az egész nagy port felvert, s a bécsi orvosoknak — a tisztességeseknek is — annyi keserűséget és talán kárt is okozott pör keletkezésének kulcsa. Miért csináltak a bécsi orvosok és a t. orvosi kamara ily általánosító módon rendi becsületbeli ügyet egy tisztességben megőszült híres professor intim előadási reflexiójából, aminek csak nevelési, ethikai célja volt és nem támadó? — Miért különösen, mikor jól tudhatták — mert hisz' mi idelent is tudtuk —, hogy igaza van? Az „az kiabál, akinek a háza ég" igazsága nagyon is széles körben, az egész világ előtt és hamarosan bebizonyosodott rajtuk. Bécs ez egyszer ügyetlen volt, mert jobbnak akart látszani, mint amilyen, s bizonyára nem kellett volna az affairnek annyi bűzét, kárát elszenvednie, ha a „si tacuisses..." óvatos elvét követi. De az orvosi kamara érzékenykedett és belekötött egy egyetemi előadásba, a tanár bíráló és nevelő hivatásának teljesítésébe. Azt hisszük, ilyen módon nálunk is nem egy professor előadásában lehetne kifogásolni valót találni. És hogy a jövőben még kamarák sem fognak azokban ellenőrzést gyakorolgatni: azért örülünk a Hocheneggügy ilyen 2. ponttal való végérvényes és az egész világra szóló befejezésének! *Vámossy.*

KLINIKAI ELŐADÁS.

A női genitalis systema zavaraitól kiváltott bőrbántalmak.

Írta: *Poór Ferenc dr.* egyetemi nyilv. rendes tanár.

A szervezet egyes sejtcsoportjai, szervei között meglevő hormonalis correlatio révén a női genitalis systema, nevezetesen a petefészkek elválasztásának zavarai a bőrön is elváltozásokat idézhetnek elő. Ezek az elváltozások sokszor a szó szoros értelmében vett petefészekmegbetegedésekhez csatlakoznak, azonban kísérhetik a szervezetnek oly physologiai tevékenységét is, mint amilyen a menstruatio vagy a terhesség.

Maguk a bőrelváltozások mindenkor valamely autochton bőrbántalom alapelváltozásaival egyeznek, azonban megjelenésük, fennállásuk, ismétlődésük időpontjának feltűnő egyezése a menstruatióval, illetve a dysmenorrhoeás zavarokkal, elmúlásuk vagy legalább enyhülésük azok szünetelésével *(vicariáló exanthemák)* azokat jellemző folyamatokká avatja. Formabőségüket jellemzi, hogy az elváltozások a legegyszerűbb színbeli eltérésektől vérzésekig, fekélyesedésig, szövettanilag az enyhe hyperaemiától a gyulladásos jelenségeken keresztül az elhalásig terjedő skálában észlelhetők, azonban jellemző időszaki megjelenésük, mely periodicitas nem egy esetben végigkíséri a nőt első mensesétől a klimakteriumig vagy ismétlődik s fennáll minden egyes terhesség alatt, hogy lefolyta után nyomtalanul elmúljék, de jelentkezhetik időlegesen is valamely petefészekmegbetegedésnek, illetve a megbetegedés valamely időszakának tartama alatt.

A bőrjelenségek kisebb-nagyobb viszketéssel, bizsergéssel, égés, fájdalom, feszülés érzésével járhatnak, máskor semmiféle subjectiv jelenséget nem idéznek elő. Jelentkezhetnek körülirtan, azonban jellemző, hogy ilyenkor szinte a dispositio jellegével, rendszerint azonos bőrrészleten, olykor mindkét testfélen részarányosan vagy testszerte elszórtan ismétlődnek, de éppúgy szétterjedhetnek kiterjedtebb testtájékokra, kivételesen a bőrfelület túlnyomó részére. Kísérhetik nyálkahártyaelváltozások (pir, hólyag, vizenyő) is. Jellemző, hogy az egyes bőrelváltozások feltűnően homogenek, azaz az exanthemák ugyanazon a szervezeten mindig azonos jellegűek, legfeljebb a gyulladásos jelenségek enyhébb vagy fokozottabb nyilvánulásától befolyásolt kórképváltozatok. Mint általános jelenségek társulhatnak kisebb-nagyobb hőemelkedések, elesettség, gyomorparaesthesiák, hányás, psychés zavarok qualitásban túlhaladva a mindennapos molimina menstrualisokat. A bőrjelenségek sokszor egy-két nappal megelőzik a menses jelentkezését, máskor pontosan kísérik azokat, de oly esetek is ismeretesek, melyeknél a kiújulás pontosan a két menses közé esik az ovolatio idejére, midőn a petefészek voltaképen hypofunctioban van *(Callenberg)*. Jelentkezhetnek teljesen normalis menstruatio mellett is, de gyakori a dysmenorrhoea, kihagyó, rendetlen, elégtelen vérzések, görcsös fájdalmak vagy a metrorrhagia kíséretében. Olykor teljes amenorrhoea észlelhető s csak a kiütés megjelenése árulja el, hogy mikor volna a menses ideje.

A petefészek elválasztásának anomaliái egyfelől, a terhesség másfelől küiönböző kórfolyamatokat idézhetnek elő a bőrön, azonban azt észleltük, hogy a menstruatiós dysmenorrhoeás kiütések, melyek az illető szervezeten szinte törvényszerűen ismétlődnek minden egyes menses idején, a terhesség ideje alatt szünetelnek s viszont azok a női szervezetek, melyek valamennyi terhességük alatt bizonyos bőrjelenségeket (például a hydroa gestationis) ismétlődve mutatnak, rendes menstruatiójuk idején rendszerint teljesen normalisan viselkednek.

A menstruatiót és a dysmenorrhoeás állapotokat kísérő jelenségek a bőrön nyilvánulhatnak 1. leegyszerűsített, az elemi elváltozásokat tisztán és változás nélkül mutató kórképekben, 2. a közismert elemi laesióknak oly sajátos csoportosulásában, általános jelenségek kíséretében, melyek más aetiologiai alapon sohasem keletkezhetnek.

Az egyszerű, nem komplikált bőrelváltozások között, melyek a menstruatio vagy a dysmenorrhoea kíséretében periodikusan s ugyanazon a testtájékon ismétlődve jelennek meg, ismeretesek a körülírt vagy szétterjedő erythemák, olykor az *erythema multiforme (Kaposi, Lailler, Pick, Wolff, Ehrmann* stb.), vagy az *erythema nodosum (Hobbs)* typusos kórképében, *urticák*, kifejezett *dermographismussal*, rohamos exsudatio esetén hólyagok a *herpes labialis* vagy *progenitalis* alakjában, de *Landesberger* a corneán, *Janowsky* a kezeken is látta és észleltek *acut körülírt bőroedemákat (Bömer)*, mások *urticaria giganteát* (= *Quincke*-féle oedema) is.

A felsorolt kórképeken kívül a búvárlat az utolsó decennium alatt több, részben eléggé bonyolult oly kórfolyamatra hívta fel a figyelmet, melyeknek a női genitalis systema zavaraival való összefüggése kétségtelennek tekinthető. Ilyen kórképek: 1. *a Matzenauer-Polland-féle dermatosis dysmenorrhoeica symmetrica*, 2. *az erysipeloid jellegű dermatosis dysmenorrhoeica*, 3. *az erythrocyanosis cutis symmetrica (Curschmann)*, 4. *a chloasma virginum*, 5. *az erythroderma angioectasicum circumscriptum (Majocchi)*. *Valószínűleg* 6. *a Kraurosis vulvae.*

A Matzenauer-Polland-féle dermatosis dysmenorrhoeica symmetrica mindenkor menstruatiós zavarok kíséretében jelentkezik. A bőrelváltozások az ismert esetekben lényegben azonosok, csupán intensitásukban különbözők. *Polland* (1913) leírása szerint égető érzés kíséretében mindig a perifollicularis ereknek megfelelően hirtelen támadó bővérűséggel kezdődnek, melyet csakhamar savós, gyakran savós-véres kiizzadás követ s ekkor az epidermis hólyagos elemelkedése észlelhető. A további fejlődésnél az enyhébb esetekben kisebb-nagyobb nedvező felületek támadnak, majd néhány nap alatt a felhám regenerálódik s a laesio helyét legfeljebb múlékony festékesség jelzi. Súlyosabb esetekben körülírt bőrrészleteken a vérerek eldugulásától feltételezett infarctusszerű nekrosis következik be, többé-kevésbbé mélyen az irhában ülő barnás var termelésével. A gyógyulás demarcatióval, hegedés hátrahagyásával történik. Az egyes elváltozások testszerte elszórva keletkezhetnek, a végtagokon azonban többnyire sávalakúak, az arcon inkább kerekek, sokszor symmetriásak.

Az erysipeloid jellegű dermatosis dysmenorrhoeica a Matzenauer-Polland-féle dermatosistól különböző kórfolyamat, noha aetiologiailag ugyancsak a női sexualis sphaera hormonalis anomaliáin alapul. Az elváltozás klinikai képében az orbáncra felette emlékeztető, azonban attól tüzetesebb szemlélettel, de még inkább a pyococcusok absolut hiányával megkülönböztethető laesio. Az elváltozások, amint azt egy klinikámon észlelt s *Berde* tanársegédemtől ismertetett (O. H. 1924, 14. sz.) esetben megállapíthattuk, dysmenorrhoeás, középkorú nőnél a dymenorrhoeás zavarok beállását követően jelentkeztek, mindig szorosan a menses idején és általános roszszullét (gyomorparaesthesiák, hányás) és 40°-ig is fel-

menő hőemelkedések kíséretében az arcon a bőr élénk kipirulásában s elmosódott határú oly mérvű vizenyőjében nyilvánult, hogy néhány napon át a szemhéjak fokozott duzzanata miatt szemréseit nem tudta felnyitni. Az erysipelastól megkülönböztette, hogy hiányzott a beteg bőrterületnek az éptől való éles elhatárolódása s az a körülmény, hogy az elváltozással analog, noha enyhébb mérvű és kisebb terjedelmű jelenségek jelentkeztek egyidejűleg a száj nyálkahártyáján is (mogyorónyi savós hólyag a nyelvgyökön), már pedig az orbáncnak két gócból való kiindulása nem szokott előfordulni. A mensesnek kevés savós-véres váladékkal való jelentkezése után a bántalom enyhül és spontan gyógyul, hogy, amint észleltük, több hónapon át az újabb menses idején szinte ugyanazon a bőrtájékon kiújuljon. A betegen ezenkívül a végtagokon elszórt urticák, vérzések jelentkeztek, mely utóbbiak helyét hosszú időn át fennálló festékfoltok jelezték.

Mindig a menstruatióhoz csatlakozó sajátságos erysipelas jellegű kiütéseket már *Virchow*, továbbá *Massalonga*, *Jerusalem* stb. is észleltek s éppúgy *Besnier*, *Grelethy* és *Thomas*, kik azokat valódi orbáncnak tartották s előidézőjének latensen vegetáló streptococcusokat vettek fel, anélkül azonban, hogy a coccusokat kimutatniok sikerült volna. Mi azt véljük, hogy ezek az „erysipéle catamenial"-nak nevezett folyamatok voltaképen erysipeloid jellegű dysmenorrhoeás dermatosisok voltak.

Erythrocyanosis cutis symmetrica (Curschmann) elnevezéssel dysmenorrhoeás, fiatal, többnyire szegényvérű, sokszor ősszel-télen fagycsomóban (pernio) szenvedő nők bőrén testszerte elszórva, de gyakran az emlők fölött, a nateseknek, a combokon, de szinte állandóan az alszárakon részarányosan jelentkező szederjes, kékesvörös (cyanosisos), az ép bőr felé elmosódott határú, semmiféle subjectiv kellemetlenséget nem okozó s hosszú időn át változatlanul megmaradó tallér—tenyérnyi vagy nagyobb foltok nyilvánulásában kifejeződő bőrbántalmakat írtak le *(Curschmann, L. Adler, Bolte)*. Az elváltozott részleteken a bőr síma, feszes, de nem túlfeszült, hűvös tapintatú, de seholsem oedemás. Magasszárú cipőt viselőknél az elváltozás a cipőszár felső szélénél éles, vonalos határral szűnik meg s alatta a lábfejen a bőr normalis, más esetben helyenkint a typusos perniós elváltozásokat mutatja. A bántalom a pubertas idején az első mensesekkel egyidőben keletkezik. A bőrelváltozások hosszú fennállás után váltakozva spontan visszafejlődnek, mialatt újabb hasonló foltok keletkeznek. Legállandóbbak az alszárakon. Jellemző, hogy menses idején a foltok halványabbak lesznek. A gynaekologiai vizsgálat *Bolte* eseteiben semmiféle morphologiai eltérést nem állapított meg, holott *L. Adler* eseteiben genitalis hypoplasia, amenorrhoea volt megállapítható, úgy, hogy az utóbbi szerző a leírt bőrjelenségeket a genitalis hypoplasiára egyenesen pathognomiásnak tartja. Úgy látszik, hogy az erythrocyanosissal egyező kórkép az, amelyet *Longfellner erythema venosum* elnevezés alatt ismertetett (1920). 84, mind a női nemhez tartozó betegénél az alszárakon rászarányosan azon a bőrövezeten, mely a szoknya alsó szélétől a cipőszár felső széléig terjed le, kézelőszerű elhelyeződésben cyanosisos pirt némi bőrduzzadással írt le. Az elváltozások kitartó massagera csupán ideiglenesen tűntek el s csakhamar újra jelentkeztek.

Chloasma virginum elnevezéssel 1922-ben egy kórképet ismertettem, melynek eddig 4 esetét észlelhettem s mely bántalom mindig a pubertas idején s mindig a seborrhoeával szövődve a serdülő virgók első menstruatiói alkalmával jelentkezik, többnyire a száj körül (chloasma virginum periorale), de olykor az arc egyéb tájékán, hol minden előrement bőrelváltozás hiányában sötétbarna, szinte feketésszínű, az ép bőr felé elmosódott szélű krajcárnyi, de tenyérnyire is megnövő hyperchromia támad, mely minden kezeléssel daccolva, néhány hét vagy hónap mulva spontan eloszlik. A szöveti vizsgálatból kiderült, hogy a dyschromia alapját a hám legalsó sejtsorainak, főképen a basalis rétegnek sejtjeiben felhalmozódott festék s a papillákban festékszemcséktől elárasztott chromatophorok szolgáltatják. A szóbanforgó elváltozáshoz hasonlíthat a *chromidrosis* perioralis nyilvánulása, azonban a chromidrosistól feltételezett elszíneződés a verejtékmirigyváladéktól okoztatván, mindig felületesen a bőr felszínén foglal helyet s olajos gyapottal könnyen letörölhető.

Erythroderma angioektasicum circumscriptum (Majocchi) fiatal nőknél keletkező cyanosisos a testfelület bizonyos tájékaira szorítkozó vagy részarányos erythema, mely azonban — ami az erythrocyanosistól elkülöníti — teleangiektasiákkal van telehintve. Éveken át fennáll. A menstruatióhoz való viszonya még nem tisztázott. *Majocchi* thyreoidea adagolására időleges javulását észlelte.

A *Kraurosis vulvae*-nak a női külső nemi szervek bőr és nyálkahártya részeinek sorvadásán alapuló képét színe kizárólagosan dys-, illetve a climaxon túl amenorrhoeás nőknél észleljük.

Hogy a női sexualis rendszer elválasztási zavarai, dyssecretiója a leírt kórképeken kívül is befolyást gyakorolhat bizonyos bőrbántalmak kifejlődésére, azt nyilvánvalóan mutatja a *sklerodermának* — melynek endokrin eredetét mi már 1913-ban vitattuk az akkori neuropathologiai felfogás ellenében (O. H. 1913) — nőknél való sokkal gyakoribb előfordulása s a Basedow-féle tünetcsoporthoz való feltűnő gyakori társulása. Éppúgy ambulantiáinkon, ha figyelemre méltatjuk, naponta észlelhetjük a *seborrhoea oleosának* nem egyszer feltűnő rohamos kifejlődését az első mensesekkel egyidőben, vagy dysmeorrhoeás zavarokkal kapcsolatosan s a seborrhoea nélkül sohasem jelentkező *akne vulgaris* genycsomóinak sokszor panaszolt felszaporodását serdülő leányoknál a menstruatio idején az involutióban, mely utóbbi physiologiai folyamatot oly gyakran kíséri a polyglandularis s így kétségen kívül az ovarium elválasztását is befolyásoló insufficientia.

A terhesség physiologiai folyamatának kísérői között oly jellemző a megszűnő terhességgel nyomtalanul elmúló bőrfolyamatok foglalnak helyet, mint a *hydroa gestationis*, a *chloasma uterinum*, melyekkel azonban jelen előadásunk keretében nem foglalkozunk.

*

Hogy a női genitaliák működésével összefüggésben a bőrön is elváltozások keletkezhetnek, azt egyes szerzők már a mult század derekán is észrevették *(Lhéretier* 1838, *Hebra* 1855, *Neligan* 1855, *Scanzoni* 1860) s a menstrualis exanthema fogalmát is körvonalazták *Stiller*, *Schram* és *Wagner* (1877—78), de ezek a szerzők a bőrelváltozásokat reflexjelenségekként értelmezték. Ez időtől kezdve az autorok, noha eltérő értelmezéssel, de egyöntetűen az idegrendszerrel hozzák azokat kapcsolatba. Az idegelméletet azonban egy csapásra megdöntötte *Goltz*nak az az állatkísérlete, mellyel kimutatta, hogy a genitaliák functiói akkor is befolyásolják az emlőmirigyet, ha kettőjük között minden lehető idegösszeköttetést erőszakosan megszüntetünk. Ez a kísérlet az idegelmélet helyébe tette a hormonalis theoriát s ma a felsorolt jelenségcsoportokat ezen az alapon értelmezzük s még azok is, akik az idegelméletet részben fenntartandónak vélik, *Matthes*szel ezeket a kórfolya-

matokat akként magyarázzák, hogy a női ivarszervek rendellenes működése révén keletkezett toxinok nem volnának képesek az érfalakat közvetlenül megtámadni, hanem sensibilizálnák az idegrendszert s ekként váltják ki a sympathikus- parasympathikus rendszer útján az elváltozásokat. *Goltz*nak említett kísérlete azonban szerintünk ha nem is szól a *Matthes*-féle elmélet ellen, mégis a bőrjelenségek tisztán haematogen eredetének lehetőségét bizonyítja.

Azonban a hormonalis értelmezés ma még csak általánosságban állhat meg. Vajjon egyedül a petefészkek megváltozott tevékenysége, elégtelen mennyiségű vagy chemiai összetételében megváltozott hormontermelése s ekként bizonyos chemiai anyagoknak kellően szét nem bontott állapotban a keringésbe jutása okozza-e, hasonlóan ahhoz, amint azt a terhességre vonatkozóan *Abderhalden* optikai és dialyzáló módszerével megállapította avagy az ivarmirigyek megváltozott működésétől kiváltott egyéb szervek (pl. pajzsmirigy stb.) functiójának megváltozása, tehát polyglandularis insufficientia játssza-e voltaképen a közvetlen szerepet a bőrelváltozások létrehozásában, az még felderítésre vár. A periodikus menstruatiós exanthemáknak a terhesség alatt való ideiglenes szünetelése, annak megszűnése után újra való megjelenése s a climax-szal való végleges eltűnése kétségtelenül utal azonban a petefészkek functióinak szerepére. Viszont a megváltozott hormonok nem szükségképen hatnak toxinszerűen a bőr ereinek falazatára, azt megváltoztatva, hanem amint például az erythrocyanosisra nézve *Bolte* is felveszi, a vasomotoros idegrendszerre is kifejthetik hatásukat s a kísérő gyomor- és egyéb általános jelenségek oda utalnak, hogy a vagusra, sőt a hőszabályozó centrumra való hatását is lehetségesnek tartsuk. Másfelől a megváltozott hormonok túlérzékennyé tehetik a bőrt, illetve annak egyes részleteit a fényhatások irányában s ekképen bizonyos festékességi eltéréseket (chloasma) válthatnak ki. Legújabban *Patzschke* s *Lieburg* (1923) ezeknek az exanthemáknak pathogenesisében jelentős szerepet juttatnak a *cholinnak*, mely összetétel a menstruatio idején a vérben normalis mennyiségének nyolcvanszorosára szaporodik s ilyenkor még a verejtékben is kimutatható. A cholin a vaguscentrumra is hatni képes s ezáltal az erek tonusát csökkenti, intracutan ojtva gyulladást kelt s bár nevezett szerzők nem magát a cholint tekintik a bőrjelenségek okozójának, de befolyást tulajdonítanak neki a pathogenesisben, mert cholin jelenlétében bizonyos, különben inaktiv anyagok aktiv, gyulladástkeltő tulajdonságokat nyernek.

A petefészek functióváltozását előidéző tényezők lehetnek ennek a szervnek blastogen vagy metrogen fejlődési rendellenességei, közte a *Matthes*től „astheniás infantilismus"-nak jelzett állapot, a szerv szöveti szerkezetét akár a follicularis, akár az interstitialis részben befolyásoló elváltozások (gyulladás, daganat), anyagforgalmi zavarok (gyulladás, összenövés, hegedés, chloroanaemia), physiologiai regressiv folyamatok (climax közeledése) s természetesen más szervek, sejtcsoportoknak correlatiós kóros befolyása.

A *therapiát* illetően természetesen a bőrelváltozások helybeli kezelésének sok értelme nincs, legfeljebb mint a gyulladást enyhítő módozatok érdemelnek említést. A genitaliák fejlődési rendellenessége, kóros helyváltoztatásai, gyulladásai, daganatai, amennyire lehetséges, gynaekologiai úton befolyásolandók. Chloroanaemiás állapotok ellen arsen-vaskúrák, amenorrhoeánál sokszor a hasfal diffus megvilágítása quarzfénnyel, a petefészkek feltételezett hypofunctiójánál ovariumkészítmények, más dysfunctiónál Röntgen-castratio *(Berde)* segíthetnek.

DR. BÄCKER JÓZSEF
1863—1924.

Orvosi renedünk egyik büszkesége, a szülészetnek és nőgyógyászatnak kiváló művelője, hosszas betegség után, augusztus 8-án elköltözött az élők sorából 61 éves korában.

Budapesten született és ugyanitt végezte a középiskolát és egyetemet is, és már akkor kitűnt kortársai közül. Néhai Kézmárszky tanár klinikáján, a kitűnő professzor mellett képezte ki magát sok éven át a szülészetben és nőgyógyászatban. Másod-, később első tanársegéd lett.

Első tanársegédsége előtt állami stipendiummal külföldi tanulmányútra utazott, hosszabb ideig volt Chrobaknál, majd utóbb Fritschnél. Fritsch, ki akkor Boroszlóban volt professor, tanársegédjévé nevezte ki Bäckert, ki ebben a külföldinek ritkán kijutó megtisztelő minőségben több mint félévig működött a nagynevű professor mellett. Részint tanulmányútja alatt, de utóbb mint kórházi főorvos is, többször felkereste a német, holland és francia egyetemeket ismeretei gyarapítása céljából.

1905-ben a budapesti egyetemen magántanárrá habilitáltatott, 1907-ben a fővárosi Új Szent János-kórház szülészeti és nőgyógyászati osztályának főorvosává nevezték ki, mely állásában haláláig megmaradt, és melyet 1½ év előtt kitört megbetegedéséig ritka rátermettséggel és kötelességtudással töltött be.

Nagy elméleti tudás, a műtéti indicatiók leglelkiismeretesebb felállítása, műtevésekben való nagy jártasság, éleslátás, megfontolt, de gyors elhatározás jellemezték áldásos működését és méltán lehet mondani, hogy az operativ gynaekologia terén nálunk az úttörők között volt. Irodalmilag is sokat dolgozott s különösen a méhenkívüli terhesség, a medencebeli phlegmonék, lobos adnextumorok és fibromák operativ gyógyításának kérdései foglalkoztatták. Felfogását e kérdésekben a legbecsületesebb és a beteg érdekét soha szem elől nem tévesztő conservativismus jellemezte, de ha már műtétre határozta el magát, híve volt a radicalis beavatkozásnak.

Elsőrangú főnök és tanítómester volt, kinek keze alól a jeles szakemberek egész sora került ki. Akik közelében éltek: betegek és tanítványok egyaránt rajongtak érte és oly feltétlen bizalom és szeretet vette őt körül, ami csak nagy mestereknek, nagy és erős egyéniségeknek jut osztályrészül.

Az orvosi ethika mintaképe volt. Egyenes, nyiltszívű, minden nagyképüsködéstől ment, közvetlen modorú; önérzetes, de szerény; egyforma minden rendű és rangú emberhez; — aki csak egy célt és hivatást ismert mint orvos: hogy jót tegyen. És tette ezt az anyagi ellenszolgáltatásnak minden hátsó gondolata nélkül, mert nem volt rá eset, hogy egy betegének számlát küldött volna, vagy keveselte volna honorariumát.

Orvosi hivatásán kívül csak családjának élt. Hűvösvölgyi nyaralójában gyümölcsfáival és virágaival foglalatoskodva pihent és gyüjtött erőt soha nem szünetelő munkásságához. Utóbbi éveiben egészen visszavonultan élt, jóformán csak kórháza útján és egy szűk baráti kör révén — mit hetenként felkeresett — szerezvén tudomást a világ folyásáról, pártok harcáról, egyetemi, orvosi eseményekről.

Ezelőtt másfél évvel fájó szívvel láttuk megrokkanni hatalmas, munkabíró szervezetét: tudtuk, hogy nincs mentség és evvel ő is tisztában volt. Megadással viselte szenvedéseit, súlyos betegségében is egész férfi volt, panaszos szó nem hagyta el ajkát, csak családját féltette a kimerítő ápolástól s a reájuk váró csapástól.

A végzet korán ragadta el őt körünkből: megint kevesebb lett eggyel nagyjaink száma, kik hajdani nagy traditiók átültetésére lettek volna hivatva, s akikre pedig e megcsonkult és beteg Hazának annyira nagy szüksége volna. Hajtsuk meg emléke előtt az elismerés tiszta zászlaját!

Budapest, 1924. augusztus 10.

Polgár Emil dr.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

A lymphogranulomatosis pathogenesiséről. *Kuczinsky-Hauck.* (Zeitschr. für klin. Med. 99. k., 1—3. füz.)

A lymphogranulomatosis szövettanában a legfeltűnőbb sejt a Sternberg-féle óriássejt, ezen kell az analysisnek kezdődnie, annál is inkább, mert ez az egyetlen sejtféleség a granuloma sejtjei között, mely különben nem fordul szervezetben elő. Miután ma már aligha kételkedik valaki, hogy a lymphogranulomatosis infectiosus eredetű, a kórokozóval minden valószínűség szerint az óriássejtek állanak functionalis összefüggésben. Szerzők egy szövettani methodust dolgoztak ki, mellyel sikerült az óriássejtekben metachromasiásan egy élősdit kimutatniok. A folyamat egészen különös és különbözik az eddig ismert infectiofféleségektől. A nyirokmirigyek reticulomsejtjeinek egy része megfertőződik. Ebben a stadiumban a kórokozók Giemsával pirosra festve, mint hosszabb-rövidebb fonalak tűnnek szembe a sejtek belsejében, evvel egyidejűleg már egy haematogen reactio indul meg a sejtek körül, mely főleg plasma- és eosinophilsejtekből áll. Az inficiált sejtek növekedésnek indulnak, egy részükben a kórokozóval vívott küzdelmében a mag tönkremegy, a sejtet egészen megtöltik a kórokozók, a sejt nagy, halvány, hólyagszerű. Ez az úgynevezett gazdasejt, „Wirtszelle". A sejtek egy más részében a mag győzedelmeskedik, hatalmasan megnövekedik, a sejt belsejében amitotikusan oszlik, a kórokozók felé pseudopodumokat bocsájt ki, ezekben nucleolusok lépnek fel és a kórokozókat megemésztik. Ez a fajtája az óriássejtnek az emésztősejt, „Verdauungszelle". A tönkremenő óriássejteket az eosinophil sejtek emésztik meg. A kórokozók és a magvak között tehát egy bizonyos antagonismus áll fenn. Ha a mag nem oszlik és a parasita győzedelmeskedik, akkor hosszú myceliumszerű fonalakká nő meg, melyek elágazódásokat mutatnak. A kórokozót a gombákhoz, és pedig az aktinomycetákhoz sorolják, a valódi klasszikus aktynomykosis és a tuberculosisbacillus között a középen áll. Az infectio egész lefolyása a haematogen reactiótól eltekintve, nagyon hasonlít bizonyos növénybetegségekhez, amelyeknél a kórokozó gomba táplálásához szükséges óriássejtes sarjszövetet szintén a gazdanövény termeli és ezáltal az egész folyamat bizonyos symbiotikus jelleget ölt. Számos tuberculotikus próbaexcisióban a gomba nem volt kimutatható. A további vizsgálatokat a következő cikkekben ígérik a szerzők.

Sümegi dr.

Klinikai és kísérleti megfigyelések kisebb vérmennyiségeknek az anaemia perniciosában való alkalmazásánál. *Walter.* (Münch. med. Wochenschr. 1924, 26. sz.)

Három, súlyos anaemia perniciosában szenvedőnek injicált a szerző intraglutealisan 10—20 cm^3-nyi friss embervért. Az injectiókat 7—10 napos időközökben többször megismételte. Megjegyzi azonban, hogy egyidejűleg kisebb adagokban arsent is adott. Az eredmény az volt, hogy 800.000—1,500.000-ről a vörösvérsejtek száma 2·5—3,000.000-ra emelkedett. *Naswiti* ajánlata alapján defibrinált, fagyasztott és 4 óráig állni hagyott, majd testhőmérsékletre melegített vért is adott egy esetben intraglutealisan, mely után kisebb általános reactiót, de talán valamivel feltűnőbb vérsejtszámszaporulatot észlelt. Annak eldöntésére, vajjon e hatás, mint *Pappenheim* gondolja, fermenthatás-e, vagy pedig izgató ingerhatás (Reizwirkung), néhány állatkísérletet végzett. Macskákat phenylhydrazinnal és pyrogalollal anaemiássá tett. Az egyiket macskavérrel oltotta subcutan, a controllállatot pedig kezeletlenül hagyta. A controllállat elpusztult, a kezelt állat vörösvérsejtjeinek száma pedig rövid időn belül normalis lett. Ha az oltás a sejtes elemektől megfosztott, csupán haemoglobint és vérserumot tartalmazó anyaggal történt, a hatás oly későn állt be, hogy az alatt a phenylhydrazinnal tovább nem mérgezett állat talán magától is meggyógyult volna. Az eredményekből azt a következtetést vonja le, hogy nem a serum, a haemoglobin vagy valamely enzym, hanem maguknak a vörösvérsejteknek a szervezetre gyakorolt hatásán múlik a jó eredmény. Mivel pedig a legjobb eredményt defibrinált, fagyasztott s aztán testhőmérsékre felmelegített vérrel érte el, úgy látszik, a vörösvérsejt plasmajának bomlási termékei a hatásosak. Ezek szerint a hatás legvalószínűbben izgató ingerhatáson alapul.

Keleti József dr.

A kisagyvelő működéséről. *K. Goldstein* (Klin. Wochenschr. 1924, 28. szám.)

A szerző nem fogadja el a kisagyi eredetű félremutatás azon magyarázatát, melyet *Bárány* adott. Megállapítja, hogy a félremutatás nem minden irányba észlelhető egyformán gyakran, hanem az esetek túlnyomó többségében kifelé, emellett legtöbbször lefelé, ritkábban felfelé történik; a befelé irányuló félremutatás pedig egészen ritka jelenség. Nemcsak egyes izületekben, hanem egyidejűleg egy egész testfélen látható a félremutatás, melynek iránya ilyenkor az összes izületekben megegyezik egymással. Nem fogadja el tehát az egyes izületek különböző irányú mozgásainak *Bárány* által leírt kisagyvelői centrumait, hanem bizonyos megfigyelések és feltevések alapján a cerebellumot a maga egészében tekinti fontosnak a tünetek létrejöttében. Megállapítja, hogy a hátraesésre való hajlam, valamint a lábak abductiós és feszített állása úgy féloldali, mint teljes kisagykiirtásnál mindig létrejön; a kisagyvelő izgatása pedig főleg a hajlítók és adduktorok beidegzésére vezet. A feszítő-abdukáló mozgások más szempontból is szembeállíthatók a hajlító-addukáló mozgásokkal: az előbbiek főleg automatismusokban érvényesülnek, az utóbbiak akaratlagos és finomabb mozgásokban. A kisagyvelő feladata az, hogy a cerebrumból jövő (akaratlagos) mozgató impulsusokat a peripheria igényeinek megfelelően különböző fokban erősítse. A félremutatás, mely kisagysérülésnél megfigyelhető, úgy jön létre, hogy az akaratlagos (hajlító-addukáló) impulsust a sérült kisagyvelő nem tudja megerősíteni s ezért primitiv, automatismusra jellemző, feszítő abdukáló tendentia erősödik meg. Az elmozdulás nem bizonyos állandó izomcsoportok beidegzéséhez van kötve, hanem csak az elérendő cél a fontos, melyet a végtag más-más helyzetében más-más izomcsoport tud elérni.

A befelé irányuló félremutatást a szerző egészen más eredetűnek tartja. Ez vagy a cerebralis impulsus (hajlító-addukáló) direct megerősödése (tudatos tulkompenzálása valamely fennálló, kifelé irányuló félremutatásnak), vagy pedig legtöbbször a kisagyvelő izgalmát jelenti (kisebb sérülések). Ilyenkor a cerebellum rendes functiója: a hajlító-addukáló mozgás erősítése, a szükségesnél nagyobb.

A többi kisagyvelői tünet a szerző szerint szintén a félremutatáshoz (kifelé irányuló!) hasonlóan jön létre azáltal, hogy az akaratlagos beidegzésnek a kisagyvelő kiesésével történt meggyengülése primitivebb automatismusok létrejöttének kedvez (akaratlan forgómozgások, a fejfordítással egyező irányú szemmozgások, egyensúlyzavarok, ataxia, adiadochokinesis).

Kiss József dr.

Sebészet.

A golyva prophylaxisa Svájcban. *H. Eggenberger.* (Münch. med. Woch., 29. sz.)

Már 1850—67 között *Chatin* azt találta, hogy golyvás vidékeken a talaj, a víz és levegő jódtartalma 5—10-szerte kisebb, mint a golyvától mentes helyeken. Ezek a fontos megállapítások feledésbe mentek. Újabban *Mc Clendon* Észak-Amerikában és *Fellenberg* Svájcban végeztek fontos chemiai vizsgálatokat a különböző földrajzi helyek vízének jódtartalmáról. *Mc Clendon* azt találta, hogy míg golyvás vidékeken a víz jódtartalma igen csekély, 0·5—1 ezredmilligramm (= γ), addig golyvamentes tájékon 3·20 γ. A csekély jódtartalmú vidéken az újoncoknál 0·45—0·94‰-ban, a jódban gazdag vízű tájakon csak 0·03—0.10‰-ban található Basedow-betegség. *Fellenberg* főként a golyvás és nem golyvás vidékeken a táplálékkal felvett jódmennyiséget tette beható vizsgálat tárgyává, továbbá a vizelettel kiválaszott jódmennyiséget összesen 50 személynél. Eszerint Svájcban golyvás vidéken 11—13 γ a napi jódbevétel és 8—30 γ között ingadozik a jódkiválasztás, míg golyvától majdnem egészen mentes tájakon a napi jódbevétel 22—31 γ, a jódkiválasztás 40—108 γ. Ezen vizsgálatokból kétségtelenül kitűnik, hogy golyvás vidékeken kisebb a természetben előforduló, valamint a szervezet által felhasznált jódmennyiség és a szervezetnek exogen okból származó

viszonylagos jódhiánya okozza a jódanyagforgalmat irányító pajzsmirigy megnagyobbodását, a golyvát. Hogy jódszegény vidéken nem mindenki kap golyvát, annak okai: egyesek inkább a jódban gazdagabb táplálékokat szeretik, zöldfőzeléket, halat stb., továbbá bizonyos esetekben, pubertás és terhesség esetén a jódszükséglet nagyobb, ilyenkor a pajzsmirigy jobban reagál a jódhiányra, viszont kretineknél az egész anyagcsere és a jódszükséglet is kisebb. Szerző az újabb vizsgálatok által bebizonyítottnak veszi *Hunziher* 1914-ben felállított tételét, mely szerint a golyva a szervezet alkalmazkodása a jódszegény táplálékhoz, miért is a kezdődő, parenchymás golyva jóddal visszafejleszthető, míg a régi, degenerált, göbös golyva csupán sebészi kezelésre alkalmas. Szerző 1922 februárjában Appenzell kantonban, melynek 60.000 lakosa van, bevezette a golyvaprophylaxist, azáltal, hogy 100 kg sóhoz 0·5 g KJ-ot téve, ilyen „teljes sót" hozatott forgalomba, úgy hogy ott jódozott és régi, nem jódozott konyhasót egyaránt árusítanak azóta. Ezen idő óta az évi golyvaműtétek száma 35—40-ről 8—11-re csökkent. *Valkányi dr.*

A gyakorló-orvos kórismézésének és kezelésének jelentősége ileusnál. *O. Specht.* (Münch. Med. Woch. 71. évf. 29. sz., 1924 júl. 18.)

Szerző kiindul abból a tényből, hogy ileusnál még mindig igen nagy a halálesetek száma. Ennek okait kutatva, arra a megállapításra jut, hogy a gyakorló orvosok vagy későn ismerik fel az ileust, vagy ha fel is ismerik, hashajtókkal és opiummal maguk kezelik egy ideig és későn küldik a betegeket a klinikára. Ezen felfogásának indokolására szerző számadatokat és táblázatokat közöl. 240 ileuseset közül csak 22 (9%)-nál történt pontos, az ileust kiváltó okot is meghatározó kórisme. 185 esetnél nem volt eldöntve, hogy mechanikus vagy paralytikus (functionalis) ileusról van-e szó. 36 ileusként küldött esetnél más betegség állott fenn: 1-nél megcsavarodott petefészek-tömlő, 5-nél appendicitis, 6-nál genyes, más 6-nál tuberculosus hashártyagyulladás. 18 ileusnál műtétkor kizárt sérv került felszínre. Arra vonatkozólag, hogy a gyakorló orvosok a kórismézett ileust nem küldik azonnal a klinikára, felemlíti, hogy 154 ileusos beteg közül, aki betegsége első napján kereste fel az orvost, az csak 12-t, 27 másodnap jelentkező ileusos közül 18-at küldött orvosa azonnal a klinikára. A betegségük első napján egyenesen a klinikára jött betegeknél 0%, olyanoknál, kik betegségük első napján gyakorló orvoshoz fordultak, 38·9% a halálozás.
Valkányi dr.

Az epehólyaggyulladás (epekőbetegség) és epeútgyulladás kezelése Merck-féle cholevallal. *R. Decker.* (Münch. Med. Wochenschr. 1924, 29. sz.)

Szerző a Singer által ajánlott eljárást alkalmazta több epekőbetegnél, 10 cm^3 1—2%-os choleval-oldatot fecskendezve be egy vagy több ízben intravenásan. 3 szembetűnő eset kórtörténetét részletesen közli. 2 eset még nem volt operálva, közülük egyiknél epehólyagdaganat volt tapintható, a 3 eset 13 év előtt epehólyagkiirtáson esett át. Mindhárom esetnél a görcsök már az első befecskendésre azonnal megszűntek, az esetleg jelenvolt daganat másnapra eltűnt. A betegek 3 hó óta panaszmentesek, végleges gyógyulás kimondására azonban a megfigyelési idő még kevés. A choleval oly módon hat, hogy a májon át az epével kerül kiválasztásra, az epét szaporítva az epeutakat átöblíti, ezüst-componense a duzzadt nyálkahártyát összehúzza, a bakteriumokat megöli. Szerző minden epekőműtét előtt ajánlja a choleval kipróbálását. *Valkányi dr.*

A szívburok kiirtása. *Schmieden.* (Zentralblatt f. Chir. 1924, 1—2. sz.)

Heges, zsugorodó concretio pericardii miatt két betegénél a szívet mindkét pleuralemez lefejtése által decorticálta. Mindkét betege meggyógyult a súlyos tünetek elmúlásával s munkaképességüket is visszanyerték. A peri-, myo- és endocarditis kombinálva is felléphetnek, de műtéti indicatiót csak a pericarditis adhaesiva retrahans jelenléte képez. Jó a prognosis, ha ép a szív izomzata s ha éles határ van a megbetegedett és ép szövetek között. Pericardiektomiánál eltávolítjuk a páncéltömeget, ameddig a barnásvörös szívizomzat láthatóvá válik. Egy 22 éves betegénél szintén cardialis pseudomájcirrhosis tünetei léptek fel hirtelen cyanosis, a nyaki venák pangása, májduzzanat és a testüregekben fellépő oedema, valamint pangásos izzadmány jelenlétében. A szívhangok alig hallhatók, Röntgen-átvilágításnál pedig a szív mozgása alig látható. A vastag heges pericardium leválasztásánál a jobb gyomrocsot körülvevő steril, barnás, zavaros folyadék tartalmú üregbe jutott, melynek fala elmeszesedett. A gyomrocs fali pericardiumának lefejtése könnyen sikerült, de a vékonyfalú pitvarról alig volt lefejthető, a pitvarfal beszakadásának veszélye miatt. Műtét végén a compressio alól felszabadult szív fokozatosan kitágult. *Volhard* a pericardium lefejtését a bal gyomrocson kezdi, mivel így a megfelelő réteget könnyebben sikerül megtalálni. A decorticatiónál nehézséget okoz a nervus phrenicus megtalálása és megkímélése a hegtömegben. A pericardiektomia végén a szívcsúcs felszabadítása után a szív rendes működése visszatér. Műtét végén a sebüreget meleg konyhasóoldattal öblíti ki. Behatolásnál a III—V. bordából készített ablakon kívül a sternum megfelelő részét a középvonalon túl Luer-fogóval eltávolítja.
Kovács J. dr.

A vérzés és a véredények viselkedése az Eschmarch-féle vérzéscsillapítás után. *Bier.* (Zentralblatt f. Chir. 1924, 1—2. sz.)

Az Eschmarch-féle vérzéscsillapítás után a vérzés sokkal kisebbfokú, mint anélkül. Ha Eschmarch-pólya felhelyezése nélkül operálunk végtagokon s abban a pillanatban, mikor a vérzés nagyobbfokú, alkalmazzuk az Eschmarch-féle vérzéscsillapítást, a műtét befejezése után ha a pólyát eltávolítjuk, a vérzés kisebbfokú, mint a pólya felhelyezése pillanatában. Az ütőerek leszorítás nélkül a sérülés pillanatában erősen fecskendeznek, míg Eschmarch-pólya felhelyezése után a reactiv hyperaemia dacára is kezdetben alig, később fokozatosan erősebben s csak bizonyos idő elteltével folyik a vér sugáralakban. Ennek oka az, hogy a vértelenített szövetek az arterialis vért a vértelenítés tartama alatt elhasználják s a sérült edényekből csak akkor indul meg a vérzés, ha a szövetek a pólya levétele után arteriosus vérrel megteltek. A vasomotorok és a véredényfal bénulása s ennek következtében passiv hyperaemia csak akkor keletkezik, ha a leszorítás órák hosszat tartott. Rövid ideig tartó leszorítás a véredényekre nem bénítólag, hanem izgatólag hat. Ha a végtagot felemeljük, kisebb műtéteknél egyáltalán nem vérzik. Oka az, hogy a véredény ürtere a sérülési trauma és a levegő izgató hatása következtében a véredény összehúzódása miatt az alacsony vérnyomás mellett szűkül, de csak kisebb véredényeknél, mert ezeknek az izomzata erősebb. Haldokló betegeknél, hol a végtag-ütőerek lüktetése alig érezhető, ha a végtagra bizonyos ideig Eschmarch-pólyát helyezünk, a pólya eltávolítása után vérbőség lép fel s az érverés ezen végtagrészen fokozatosan érezhetővé válik, a másik oldali végtag pulzusával szemben.
Kovács J. dr.

Szülészet és nőgyógyászat.

Tapasztalatok a secale hatóanyagával. *Weinsheimer.* (Mon. für Geb. u. Gyn. 1923, LXIV. köt., 3—4. füz.)

Az anyarozs hatóanyagából: ergotaminból álló „Gynergen Sandoz"-zal a frankfurti női klinika anyagán végzett vizsgálatok eredményei a következőkben foglalhatók össze: A készítmény folyamatban levő szülésnél rhytmikus méhösszehúzódásokat idéz elő fájásszünetekkel; azonban ennek dacára a szülészetben mint fájáskeltő szer a tetaniás méhösszehúzódások veszélye miatt az általános gyakorlat számára nem ajánlható. Hasonlóképen nem használható fel mint abortivum sem, amennyiben nyugvó méhet megfelelő tevékenységre bírni nem képes. Ellenben a lepényi szak vérzéseinél, továbbá a gyermekágyban hiányos involutio ellensúlyozására kitünő eredménnyel alkalmazható.
Kovács dr.

Placenta praeviánál peteürön belül vagy kívül helyezendő-e a metreurynter? *Dr. Falk.* (Mon. für Geb. u. Gyn. 1923, LXIV. köt., 3—4. füz.)

A szerző az extraovularis metreurysis előnyeit hangsúlyozza a placenta praevia kezelésében a peteürön belüli ballonbehelyezéssel szemben. Ezáltal elkerüljük a korai burokrepesztés hátrányait, az előlfekvő lepényszövet átfúrását (ami a magzat életét is súlyosan veszélyezteti); az infectio veszélye lényegesen csökken; a ballon megszületése után a még esetleg szükséges fordítás és extractio álló burok mellett úgy az anyára, mint a magzatra nézve sokkal kedvezőbb körülmények között vihető keresztül. Ezzel szemben a ballon ily módon való behelyezése nem okoz nagyobb vérzést, illetve a vérzést éppúgy csillapítja, mint egyébként. A kasseli szülőintézetben 100 eset közül 48 esetben alkalmazták ezt a módszert (centralis placenta praeviánál is);

emellett a magzati mortalitás 33·3% (beleértve 7 kora, illetve ezek közt 4 életképtelen magzatot is), az anyai mortalitás 6·2%. E módszer alkalmazásával placenta praeviánál a sectio caesarea indicatiója csak oly esetekre korlátozódik, melyekben még megtartott portio mellett már nagyobb vérzések lépnek fel, különösen idősebb elsőszülőknél. *Kovács dr.*

Az anya és az újszülött között fennálló biologiai egységről. *A. Mayer.* (Mon. f. Geb. u. Gyn. 1923, LXIV. köt., 3—4. füz.)

A szerző azt a kérdést vizsgálja, vajjon az újszülött vérét az anya vérével összehozva, haemolysis és haemagglutinatio útján kimutatható-e azokban valamely biologiai különbözőség. Vizsgálatai alapján a következő tapasztalatokra jut: Az újszülött és az anya vére egymással összehozva, azok kölcsönösen sem haemolysist, sem agglutinatiót nem idéznek elő. E tekintetben teljesen mindegy, hogy az újszülött fiú-e vagy leány. Erősen vajúdó nő vérével végzett vizsgálatok azt mutatták, hogy a szülés megindulását kiváltó anyagok sem olyan természetűek, hogy azok az újszülött vérével összehozva, serologiai reactiók által kimutathatók lennének. Az anya és a magzat között nemcsak a terhesség és szülés alatt, de a szülés után is teljes biologiai egység áll fenn: ezen egység — mint a szerzőnek a gyermekágy 4. hetéig kiterjesztett serologiai vizsgálatai mutatták — fennmarad a gyermekágy alatt is és azt sem az icterus neonatorum, sem a mesterséges táplálás nem zavarja meg. *Kovács dr.*

A veleszületett sárgaságról. *A. Mayer.* (Mon. für Geb. u. Gyn. 1923, LXIV. köt., 3—4. füz.)

A szerzőnek az igen ritkán előforduló congenitalis icterus három esetét volt alkalma észlelni s ezekről számol be. Egyik halálosan végződő esetében az elsődleges elváltozások nem is a májsejtekben léptek fel, hanem a reticulo-endothelialis rendszerben; másik esetében az epeutak aplasiája volt jelen, amibe a gyermek néhány hó mulva elpusztult. A harmadik gyermek, dacára annak, hogy igen súlyos icterussal született, néhány hó mulva meggyógyult s így sárgaságának oka nem volt kimutatható. A megbetegedés kóroktanát illetőleg a szerző azt hiszi, hogy az anya fertőző megbetegedéseinél, hurutjainál a magzat már súlyosan károsodhat az ártalom (infectio, toxinok) olyan mennyiségétől is, mely az anya egészségét még csak alig vagy csupán igen kevéssé alterálja. *Kovács dr.*

A lázas abortusok activ kezeléséről s annak hatásáról a láz, vérzés és kezelés időtartamára. *Fritz Stein.* (Mon. für Geb. u. Gyn. 1923. LXIV. köt., 3—4. füz.)

A lázas abortusok kezelésére vonatkozó számos ellentétes vélemény és eredmény irodalmi áttekintése után *Schottmüller* 1000 lázas abortus-esetet felölelő anyagát dolgozza fel statisztikailag, különös tekintettel a különböző, párhuzamosan eszközölt kezelési módok mellett a vérzés, láz és kezelés időtartamára. Megkülönböztet 1. *conservativ* kezelést, ahol semmi sem történik a beteggel (befejezett abortusok, aktivitást tiltó complicatiók faminek a cervix-váladékban kimutatható haemolytikus streptococcust is tekinti): 2. *aktiv* kezelést: klinikai és bakteriologiai vizsgálat (tehát néhány napi várakozás) után a méh kitakarítása tompa curette-tel; végül 3. *exspectativ* kezelést: a beszállítás után csak az 5. naptól kezdve történik a curettage (befejezettnek hitt s újra vérző abortus; ha az első bakteriologiai vizsgálatnál talált haemolytikus streptococcusok a későbbi vizsgálatnál már eltűntek stb.). A statisztikai táblázatokból kidomborodik az activ therapia fölénye a conservativ fölött: a mortalitás százaléka rendkívül csekély (0·35%), a lázas állapot közép időtartama a 38° fölötti eseteknél 1·12 nap, 38° alatti eseteknél 3·31 nap; a vérzés átlagos közép időtartama 2·97 nap; a kezelés közép időtartama pedig 8·91 nap. Ezen eredmények lényegesen kedvezőbbek, mint akár a saját, akár mások nem aktive kezelt eseteinek eredményei. *Kovács dr.*

A női gonorrhoea vaccina-kezeléséről. *L. Kraul.* (Mon. für Geb. u. Gyn. 1923, LXIV. köt., 3—4. füz.)

A szerző a női gonorrhoea vaccina-kezelésére vonatkozó tapasztalatait 32 eset kapcsán a következőkben foglalja össze: A kezelésre legalkalmasabbak a gonorrhoea úgynevezett zárt formái (adnextumorok, pyosalpynx, ovarialis abscessus). Ellenjavallt a kezelés: a folyamat progressiójánál, 38° feletti láznál, túlságos erős reactio esetén, továbbá rossz általános állapot, tüdő-, szívmegbetegedés mellett. A kezelés hasznos segédeszköz kezünkben a gonorrhoea többi vegyi és physikai gyógykezelési módja mellett. A hatásmód lényege nem egyéb, mint fajidegen parenteralis fehérjehatás. Néha kitűnő eredményeket ad, máskor cserben hagy, éppúgy, mint a többi, vele egyenértékű colloid- és fehérje-therapiás eljárás. *Kovács dr.*

A pyelitis kezeléséről. *Dr. Walther Haupt.* (Mon. für Geb. u. Gyn. 1923, LXIV. köt., 3—4. füz.)

30, túlnyomóan gravid, részben gyermekágyas nő pyelitisénél a bonni női klinikán végzett trypaflavin-kezelés kedvező eredményeiről számol be a szerző. 2%-os trypaflavin (Cassella [Frankfurt a. M.]) oldatból 10 cm^3-t fecskendeztek be intravenásan az 1., 2. és 4. napon. Összesen 3, esetleg 4 injectio elegendőnek bizonyult. A fájdalmak 1—2 nap alatt teljesen megszűntek; a láz rendesen már a 2. injectio után meredeken leesett és a betegek végleg láztalanok maradtak. Érdekes, hogy a vizelet bakteriumtartalma ennek dacára csak sokára tünt el, 2—3 hét mulva. Visszaesés csupán 4 esetben lépett fel, jó későn. Kellemetlen melléktünetek (émelygés, hányás) csak 2 esetben jelentkeztek s hamar eltűntek. A szert, mint a pyelitis kezelésére kitünően bevált gyógyszert, melegen ajánlja. *Kovács dr.*

Urologia.

A mellékhere sebészeti anatomiájáról. *A. Tzulukidze.* (Prof. Lichtenberg urolog. sebészeti magánklinikájáról.) (Zeitschrift für urolog. Chirurgie. 1923, XIV. kötet, 3—4. füzet.)

Amint a fejlődéstanból kiviláglik, a here és mellékhere eleinte különálló szerveket képeznek és csak később vannak egymással összekötve fibrosus kötőszövet által. Ez a tény a descensus zavarainál nyilvánul meg néha. A mellékhere a here hátsó végén foglal helyet és oldalirányban fekszik ennek felületére. A mellékhere hossza átlagban 5·5 cm és rajta a következő részeket különböztetjük meg: a fejet, a testet és a farkat. A here és mellékhere, a mellékhere farkának kivételével, a tunica vaginalis propriába vannak zárva, mely a herét meglehetősen szívós rostokkal fogja körül, míg a mellékhere vékony és laza kötőszövettel van borítva. A tunica vaginalis propria (lamina parietalis) a heréről a mellékherére húzódik és miközben a mellékhere testén végigfekszik, kis bemélyedést képez, melyet sinus epididymidisnek nevezünk. Fentemlített klinikán 100 herét vizsgáltak meg és a here és mellékhere összeköttetésének következő lehetőségeit állapították meg: Az egyik lehetőség szerint (82 eset 100 közül) a here és mellékhere csak két helyen, a fejnél és farknál vannak egymáshoz fibrosus kötőszövet által erősítve. A sinus a mellékhere egész testének megfelelőleg helyezkedik el és a herével az említett tunica vaginalis propria által van összekötve. Az ilyen esetekben a sinus nehézség nélkül megtalálható. Tizenkét esetben a mellékhere fejénél képződött a sinus, vagyis a fej és majdnem az egész test egész a farkig ugyanazzal a tunica vaginalissal boríttattak be, fej és here nem voltak fibrosus kötőszöveti összeköttetésben. Hat esetben a here és mellékhere teljes összeolvadását figyelték meg, amikor is hiányzott a sinus. Említésre méltó, hogy ezekben az esetekben a tunica vaginalis propria a tunica albuginával szorosan össze volt nőve, anélkül, hogy itt valamilyen gyulladásos folyamat játszódott volna le.

A mellékhere meghosszabbításában a ductus epididymidis található, mely az ondócsatornácskákból tevődik össze és a farknál a vas deferensbe szájadzik, mely felfelé húzódik és a mellékherével parallel futva a fejig enyhe kanyarulatokat képez, a mellékheréhez laza fibrosus kötőszövettel van erősítve. A vas deferens körül egy venahálózat fut, mely a mellékhere venáiba szájadzik. A vas deferens a funiculus spermaticusban könnyen feltalálható; lumene 1—2 Charrière.

A vas deferens topographiai helyzetével tájékozódási pontot nyujt és határt képez az elülső és hátulsó venahálózat közt. Az elülső hálózat venái közel feküsznek a vas deferenshez és a here felületes és mély venáiból tevődnek össze, melyek ismét a mellékherefej venáival kommunikálnak. A hátsó hálózat venái kizárólag a mellékheretest és -fej venáiból képződnek és a vas deferens hátsó részét fogják körül.

A herét és mellékherét ellátó arteriák a következők: 1. Az arteria spermatica interna, mely az aorta abdominalisból ered és a vas deferens előtt az elülső venahálózatban fekszik. A here hátsó végében az úgynevezett chylus testisbe torkollik és egy ágat ad a mellékheréhez. 2. Az arteria deferentialis, mely az arteria vesicae inferiortól ered, a vas deferenst hátulról kísérve, ezzel laza kötőszöveti összeköttetésben áll és a here és a mellékhere alsó részeit látja el. A hátulsó venahálózaton fut és a vas deferensen való manipulatiónál könnyen megsérülhet. Említésre méltó még az arteria spermatica externa, az arteria epigastrica inferior egy ága, mely szintén a vas deferens mögött fut le és a funiculus spermaticus kötőszövetét látja el. A here és mellékhere lymphautai az aorta és a lumbalis táj lymphamirigyeihez futnak. A sympathicus-idegrendszer két háló-

zatot képez, melyeknek egyike, a plexus deferentialis csak a mellékherét, másika, a plexus spermaticus internus a herét és a mellékhere fejét látja el.

Az említettekből kitűnik, hogy a here és mellékhere úgy embryologiailag, mint tájanatomiailag két önálló képződményként szerepelnek, melyeknek különálló érellátásuk, lympha- és idegpályáik vannak s így mindegyikükön könnyen végezhetők műtéti beavatkozások, anélkül, hogy az egyiken vagy másikon ezáltal kár esnék.

A mellékhere resectiója legcélszerűbben a következőképen végezhető: Hosszanti bőrmetszés, akár egy kystokeleműtétnél. A tunica vaginalis propriát a here egész hosszának megfelelőleg felmetszük, fölfelé és hátrafelé csapjuk, mire a mellékhere tisztán láthatóvá lesz. Miközben most a tunica vaginalis propriát megfeszítjük, a mellékhere felső határán, azzal párhuzamosan egy szike hegyével bemetszést végzünk. A mellékherének ez a határa a szomszédos vas deferensről és venáktól tompán könnyen leválasztható. Most megfogjuk a mellékhere testét csipesszel, a sinust megfeszítjük és ollóheggyel hasítjuk. Ezután előbb a fejet, majd a farkat választjuk le ollóval, ügyelve a tunica albuginára. A vas deferenst egy ollócsapással szintén vagy ezen a helyen, vagy valamivel magasabban metsszük át. Befejezésül a kifordított tunica vaginalis propriát varrjuk össze, úgy mint a Winkelmann-műtétnél. *Ehn dr.*

Elméleti tudományok köréből.

Mikroorganismusok, serologia, immunitástan, haematologia.

Kísérletes vizsgálatok a nyaki sympathicusnak a pajzsmirigyhez való viszonyáról. *W. Reinhard.* (D. Zeitschrift f. Chir. 180 k., 170. o.)

Több év óta bebizonyított tény, hogy a belsősecretiós mirigyek működése idegbefolyás alatt áll. A szerző azt a feladatot tűzte ki maga elé, hogy egyrészt a nyaki sympathicus chronikus izgatásával, másrészt ugyanennek kiirtásával a pajzsmirigyen alak és szövettani elváltozásokat idézzen elő, s ezzel bizonyítsa, hogy a nyaki sympathicusban a pajzsmirigy számára trophikus idegrostok futnak. Kísérleteit egyforma nagyságú és súlyú kutyákon végezte és pedig I. csoportnál a következőképen:

Morphium-chloroform narkósisban a kutya nyaki vagosympathicusát kikészítette, s ezüst drótot vezetett az ideg köré a pajzsmirigy magasságában, amit kívül a bőrön megerősített. A műtét alatt már izgatta az ideget faradikus árammal, s ezen izgatást hetenkint egy-kétszer megismételte. Műtétnél kerülendő az ideg megsértése, sem zúzni, sem nagy kiterjedésben környezetéből leválasztani nem szabad, nehogy vezetésében zavar álljon elő. Myosis, enophthalmus, szemrésszűkület idegsértés mellett szól; ilyenkor a kísérletet tovább végezni nem lehet. Jó idegvezetés bizonyítéka a tág pupilla és szemrés, valamint az exophthalmus. Neki sikerült az ideg épségét két és fél hónapig megőrizni minden esetben.

A II. csoportnál egyszerűen kiirtotta az egyik oldali nyaki sympathicust.

Egy, illetve két és fél hónap mulva mindkét csoportnál a pajzsmirigyeket eltávolította.

E kísérletek eredménye a következőkben foglalható össze:

I. Egyik oldali nyaki sympathicus chronikus izgatásánál az ugyanazon oldali pajzsmirigylebeny megnagyobbodása áll elő. Az izgatott oldali mirigy górcsövi vizsgálatánál a mirigylebenykék és kolloidtartalom megszaporodását találta.

II. Egyik oldali nyaki sympathicus kiirtásánál a kiirtott oldalnak megfelelő pajzsmirigylebeny megkisebbedése lesz az eredmény. A sympathektomizált oldali mirigy górcsövi képe a kolloidtartalom csökkenését mutatja.

Mindezekből az következtethető, hogy a nyaki sympathikus trophikus rostokat visz a pajzsmirigyhez, s így a kolloid quantitativ produetiójára befolyással van. *Szombati.*

Az aktiv immunizálás néhány alapvető kérdéséről. *Neufeld.* (Zeitschr. f. Hyg. u. Inf.-Krankh. 1924, 101. köt., 4. füz., 466 old.)

Nagyrészt intézetében végzett kísérletek eredményét foglalja össze. Szerinte egy lokalisan lefolyó betegségnél is, az egész szervezetnek az immunissá válásáról van szó. Ezért helytelennek tartja typhusnál az antigennek per os történő bevitelét, a belek immunizálását célozva. Nem az a fontos, hol történik az immunizálás, hanem, hogy mennyi a bevitt antigen. Minél több az antigen, annál nagyobb az immunitás.

Az immunizálás eredménye különbözőségének okát az egyes antigenek biochemiai különbségében látja. *Makfalvy dr.*

Vizsgálatok a d'Herelle tüneménnyel kapcsolatban. *Marcuse Kurt. I. közlemény. A lysin konzerválása.* (Zeitschr. f. Hyg. u. Inf. Krankh. 1924, 101. köt., 4. füz., 375 old.)

Lysintartalmú tenyészet s szürletlysinnek selyemfonálra, gránátszemcsére, tengeri homokra való párítása, bolus., valamint állati szénnel való adsorbeálása útján s különösen konyhasókristályokban sikerült a lysint hatásosan 5—11 hóig is eltartani. *Makfalvy dr.*

Kísérletes tanulmányok a tengerimalac anaphylaxiás shockjának létrejöttéről. *Schmidt* és *Barth.* (Zeitschr. f. Hyg. u. Inf. Krankh. 1924, 101. köt., 4. füz., 388. old.)

A méreg a bronchiolusok capillarisaiba jutva, a bronchiolusok elzáródnak, még pedig nem a síma-izomszövet spasmusa, hanem oedemaképződés folytán. A fokozott légzéskor a tüdőben képződő vacuum savót szí az alveolusokba, mely a bronchiolusok szűkületét fokozza. A megnehezített kilégzés létrehozza a tüdőtágulatot s általános tüdőoedemát. Ez a mechanizmus nem vonatkozik más állat anaphylaxiás shockjára. *Makfalvy dr.*

Fertőzés és immunitás egértyphusnál. *Lange* és *Yoshioka.* (Zeitschr. f. Hyg. u. Inf.-Krankh. 1924, 101. köt., 4. füz., 451 old.)

Élő és elölt egértyphus bakteriummal per os s parenteralisan kezelt egereknél bizonyos immunitás lép fel, bár nem rendszeresen és kisfokban. Fontosnak tartják, hogy parenteralisan is elérhető immunitás per os történő fertőzéssel szemben. Szerintük az immunitás az egész szervezetnek a mentessége s nem a bél lokális immunitása által jő létre. *Makfalvy dr.*

KÖNYVISMERTETÉS

Biologie und Pathologie des Weibes. Ein Handbuch der Frauenheilkunde und Geburtshilfe, in 8 Bänden. Herausgegeben von Prof. Dr. *Josef Halban* und Geh. Hofrat Prof. *Ludwig Seitz.* (Urban und Schwarzenberg, Berlin u. Wien, 1924. Lief. 5, II. Band.)

A physikalis gyógymódok egyrészt a technika tökéletesedésével, másrészt ezen gyógyeljárások biologiai és physiologiai megalapozásával az utóbbi időben mind nagyobb teret hódítanak a nőgyógyászatban is. *H. Guthmann* fenti kötetben megjelent erre vonatkozó munkájának alapgondolata abban jut kifejezésre a gyógyítás szempontjából, hogy ezen eljárások eredménye az indicatio helyes felállításán kívül a különböző physikalis gyógymódoknak az orvos által individualisan történő megválasztásában és alkalmazási módjában rejlik. A mechanotherapia keretén belül a különböző uterusmassage-okkal, az uterus megterhelésével (metreurysis) foglalkozik; a gymnastikával kapcsolatban pedig a narkosis utáni és az újszülötteknél fellépő különböző asphyxiák kezelési módjait tárgyalja.

A magas rezgésszámú áramok felhasználása a gynaekologiai gyógykezelésben ma már elsőrangú fontosságú. Legnagyobb teret a diathermiának szentel. A diathermiás eljárás, melynél az áram a sejtek károsítása nélkül a szövetekben termel meleget, a chronikus gyulladásos megbetegedések kezelésében igen bevált. Az elektrotherapia általános szervezeti hatásának jelentőségét is kiemeli (hydroelektromos fürdők, d'Arsonvalisatio stb.).

A fénykezelésről írt fejezetében részletesen ismerteti az általános fénytani hatásokat, azoknak physikalis, chemiai, biologiai alapját. Az ultravörös- és ultraviolettsugarak különböző lámpákban (*Seitz, Wintz, Landeker, Engelhorn* stb.) nőgyógyászati kezelésekre kitűnőeknek bizonyultak. A fény-, elektromos és hőkezelés nemcsak az idült gyulladásos esetekben, hanem amenorrhoea, subinvolutio, sterilitas, dysmenorrhoea inflammatoria- és spasticánál is jó eredményre vezethet.

Laqueur (Berlin) *a hideg-, melegfürdők és vízkúrák hatásmódját* ismerteti. Chronikus gyulladások, medencebeli exsudatumok felszívására alkalmasak. Ugyancsak

jól beválnak pelveoperitonitis, perimetritis és oophoritis idült eseteiben. A radioactiv vizek inkább általános szervezeti hatásúak és leggyakrabban ivókúrák alakjában alkalmazzák.

Walthard a psychotherapiáról írt fejezetében rámutat arra, hogy a gynaekologiában tisztán psychikus genitalis functiozavarokról szóló tan jó ideig nagy ellenzésre talált. *Krönig* nagy érdeme, hogy felhívta ennek nagy jelentőségére a figyelmet. A psychikus genitalis functiozavarok lényegileg a betegek kóros egocentrikus lelki életén alapulnak. Ennek gyógyító befolyásolása a külső életkörülmények megváltoztatásán kívül nagymértékben függ az orvos személyének a betegre gyakorolt hatásától is. Nagy elismerést érdemel a szerző, hogy ezt a nehéz tárgykört és a gyakorlati alkalmazás lehetőségeit rendkívül világosan és tömören ismerteti.

Berecz János dr.

Strahlenbehandlung bei Kinderkrankheiten. *Prof. Dr. W. Birk* und *Dr. L. Schalt* Tübingen. (Urban und Schwarzenberg, Berlin-Wien, 1924.)

A könyv a tübingai gyermekklinika vezetőjének és assistensének a műve. 77 oldalon keresztül a gyermekgyógyászatban használatos sugaras kezeléseket tárgyalja.

A mű első része az ultraibolyasugár-therapiával foglalkozik. A kezelést jó eredménnyel alkalmazhatjuk rachitisnél, tuberculosisnál; spasmophiliánál kevésbbé jók az eredmények. A gyermekkori chronikus, induratióval járó ekzemánál jó hatást érhetünk el, de a kezelés hosszantartó. A besugárzás technikájának tárgyalása után a sugárhatás valószínű magyarázatát adja.

A második rész a Röntgen-sugarak alkalmazásával foglalkozik. A besugárzás technikáját általánosan ismertetve tárgyalja azon különbségeket, melyek a felnőtt és gyermek között sugárérzékenység szempontjából fennállanak. Figyelmeztet, hogy vigyázzunk a besugárzási mező megválasztásánál, mert a besugárzott testtérfogat gyermeknél kis leesési mező mellett is aránylag sokkal nagyobb, mint felnőttnél.

A tuberculosus megbetegedéseknél igen jók az eredmények, a kezelésre csak kis sugáradagok szükségesek és a besugárzásokat a klinikai tünetek megszűnte után is még egynehányszor meg kell ismételni. A thymushyperplasia jól reagál, a pajzsmirigy, hypophysis, mellékvesék kezelése még a kísérleti stadiumban van. Leukaemiák közül csak a chronikus alakoknál várhatunk eredményt, ami remissio alakjában jelentkezik, a pseudoleukaemiás lymphogranulomatosis és lymphosarkomatosis kis adagra reagálnak, de gyógyulást alig várhatunk. A haemorrhagiás diathesisnél az eredmények nem egyöntetűek, de a kezelés alkalmazása indikált. Az exsudativ diathesis ekzemás és asthmás alakjai jól reagálnak, a garatgyűrű lymphatikus apparatusának túltengésénél a besugárzás meggondolandó.

A harmadik rész a gyermekgyógyászatban előforduló Röntgen-sérülésekkel foglalkozik, de ezeknek jelentőségük szakavatott kezelés mellett nincs.

A mű, a rosszindulatú daganatok kezelésétől eltekintve, az összes gyermekgyógyászati kezeléseket tárgyalja, az indicatiókat pontosan körülíria és minden kórformánál pontosan megadja a sugármennyiséget, amit alkalmaznunk kell. A könyv a gyakorlat számára készült, úgy a gyermekgyógyász, mint a röntgenologus haszonnal forgathatja.

Mészöly Pál dr.

Két tanulmány a sexuális fejlődés történetéhez. *Ifj. Gálfalvi Réthi Gyula.*

Szerző első tanulmányában, mely „A sexualitás és társadalom" címet viseli, azt a tételt állítja fel, hogy az ember állati nívóról küzdötte fel magát a mai kultúrfokra és pedig a relativ nemi hiperpotenciájával, egyetlen fizologiai képességével, amellyel túl tesz az állaton. Szerinte a sexualis képesség és a szellemi képesség parallel fejlődtek az állati nívóról az emberire s az ember minden szellemi képességének alapja sexualis képességben rejlik. Minthogy a társadalom a családból fejlődött, a családot pedig sexualis erő teremtette meg, tehát a socialis szervezkedés a nemi szükséglettel és képességgel parallel fejlődött. A társadalmat négy elemre osztja, aszerint, hogy milyen sexualis képességgel rendelkezik, hím, nőies, infantel és állati elemre. Minél nagyobb a nemi képessége, annál távolabb áll az egyén az állati typustól. Ha az egyén nemi képessége megszűnik, megszűnik a társadalmi munkaképessége is.

A sexualitás lélekfejlődéstana című második tanulmányában *Freud* anyakomplexum elméletéből indul ki s mondja ki, hogy a nemi kéj annak az élvezetnek a reprodukálása, mely az anyatestben való fejlődéssel jár. A nemi élvezetnek psychomotoros gátló hatása van s azért a postsexualis állapotot schizophreniával (dementia praecox) veszi fel azonosnak. A különféle perversitások, homosexualitás, exhibitio atavismusok, visszatérések a praehistorikus nemi életre. Szerinte a kéj, az élvezés szükséges a fejlődéshez, ugyanitt pedig azt állítja, hogy a nő menstruatiója, a férfi ejaculatiója germinativ anyag leadása ol" célból, hogy a szervezet növekvése, fejlődése megálljon.

Szerző rendkívül sok és hatalmas problemát érint, amelyek mindegyikéről külön hatalmas tanulmányt lehetne írni, úgy hogy rövid előadásában a sok problema felvetése zavarossá, ellentmondóvá teszi. E hely rövid arra, hogy a szerző egyes állításainak tarthatatlanságára, ellentmondásaira, önkényes konkluzióira kitérjek, csak arra a megjegyzésre szorítkozom, hogy kár volt szerzőnek az óvatosságot mellőzve, az objektiv tudományosság határáról itt-ott lelépni, mert ezáltal sokat vont le abból az elismerésből, amelyet kétségtelen qualitásai kiérdemeltek voltak.

Somogyi István dr.

HETI KRÓNIKA

A Darwin-féle natural selection értelmében a létérti küzdelemben a jobb fegyverekkel felszerelt „választódik ki", míg a kevésbbé felfegyverzett elbukik, sőt egész faja is kihalhat. E küzdelemben nagy részük van az előőrsöknek, az állati szervezet érzékszerveinek. Ha ezek hiányoznak vagy csonkák, akkor az illető egyén a további küzdelemben nem veheti fel már a versenyt az ép érzékszervű ellenfeleivel. A szabad természetben élő állatok mind nagyon finom érzékszervekkel vannak felszerelve.

A háziállatok érzékszervei sokkal tökéletlenebbek, mert védelmükről már sok ezer esztendő óta az ember gondoskodik. A művelt, civilizált emberéi pedig, külön begyakorlás hiányában, még tökéletlenebbek a létérti küzdelem szempontjából; az ember testi alkatának sem kell kifogástalannak lennie, mert életpályáját megválaszthatja testi vagy szellemi képességei szerint. Mindamellett a testi épségnek egy bizonyos foka szükséges, hogy az ember szellemi képességeit kifejleszthesse, különben tanulatlan, vak nyomorék stb. marad és eltartásra szorul.

Az ókorban helyenkint vagy meg hagyták halni, vagy meggyilkolták az életképtelen újszülötteket. Bár még ma is mutogatják e helyeket, a büntetőtörvénykönyvek még sem tesznek különbséget ép és nyomorék ember között. Sok gyermek már nyomorékon születik vagy születés közben válik nyomorékká: gonorrhoeás szemfertőzés következtében megvakul. Csonka hazánkban az 1920-i népszámlálási adatok szerint 5.783 (mindkét szemére) vak egyén él; ezeknek nagyobb része betegségek vagy balesetek következtében a későbbi korban vakult meg. Egy néhány év előtti, nagyon alapos statisztika* szerint a syphilis vádolható sok esetben (legalább 15%-ban) a vakság okozójául.

Nálunk a vakokat Budapesten, Szombathelyen és Szegeden oktatják az elemi ismeretekre. Felnőtt vakok részére pedig az említett helyeken kívül még Miskolcon is van vakokat gyámolító intézet, amelyeket főleg a vakok saját munkájából és könyöradományokból tartanak fenn (a budapesti gyámolító intézet birtokát képezi a Helios-mozi). Újpesten és Kispesten is vannak telepek vakok részére.

A vakságügy kérdésében is nagyon fontos volna a prophylaxis és a fennálló intézmények fejlesztése oly mértékben, mint külföldön. Az amerikai Illinois-államban működik pl. egy vakságot megelőző társaság, az *Illinois Society for the Prevention of Blindness*, melynek sikerült a ministerium és a kórházak közreműködésével elérni azt, hogy 56.724 születéssel kapcsolatban egyetlenegy, vaksághoz vezető gonorrhoeás szemfertőzés sem fordult elő az 1922. évben. Jova államban nem hagyják koldulni a vakokat, hanem vagy megfelelő foglalkozásról, vagy intézeti ápolásról stb. gondoskodnak, vagy évi 300 dollár segélyt ad az állam az egyébként ellátatlan vakoknak.

Németországi kezdeményezésre Franciaországban, újabban pedig Dániában és a canadai Torontoban a

* *Prof. Grósz—Scholtz—Szily:* Vakságügyi statisztika redeményei. Magyar statisztikai közlemények, 1916.

nagyfokban csökkent látásuakat nem a vakok iskolájában tanítják, hanem részükre külön iskolákat létesítettek, amelyekbe a 6/18—1/60 látóélességűeket veszik fel, ezek az ú. n. *myope classes*. A csökkent látásuak száma az említett országokban, különösen Németországban, roppant nagy, sokkal több, mint a vakok száma. Angliában *Bishop Harman* kezdeményezte ezeket az iskolákat, amelyekben nem a tapintóérzék felhasználásával, a Braille-féle betükkel (1829), hanem megfelelő nagyítóüvegekkel és igen nagy betűkkel gyakorolják be a növendékeket a latin betűk olvasására. De ezen iskolákban is a fősúlyt valamely mesterség megtanulására helyezik. Hazánkban elszórtan vannak a nagyfokban csökkent látásúak; Budapesten azonban mégis érdemes lenne ilyen iskolát létesíteni, hiszen Toronto fél akkora sem, mint Budapest és mégis van már iskolája csökkent látásúak részére.

A vakok ügyénél nem kisebb jelentőségű a *nyomorékok ügye*. Ezeknek száma Magyarországon több, mint a vakok, süketnémák, epilepsiások és hülyéké együttvéve. A világháború sok egészséges embert részben vagy egészen keresetképtelenné tett; az újabban ismét fellendülő ipar, a forgalom nap-nap után szaporítja a nyomorékok számát. Legszánalmasabb azonban azoknak a sorsa, akik még a boldog gyermekéveket is testi nyomorékokként, gyermektársaiktól kigúnyolva, a játékoktól száműzve tengetik.

Népszámlálási adatok híján, becslés szerint Magyarországon a testileg nyomorék gyermekek száma, a legkönnyebb eseteket is számítva, kb. 20.000, ezek közül intézeti ápolásra szorulna, 5—10.000. A nyomorékon születettektől és a baleset folytán azzá lettektől eltekintve, legnagyobb részüket a *tuberculosis okozza;* az ilyen tuberculosis nyomorékokon is segítenek, különösen Svájcban. A tuberculosison kívül a rachitis, de főleg a *Heine-Medin*-féle *poliomyelitis acuta* nyomorítja meg a gyermekeket. Teljesen infaust az enkephalitis letargica után fellépő bénulás, mert az psychikailag is nyomorékká teszi az illetőt, akinek baja egyébként még progrediáló.

A nyomorékok 90%-a azonban keresetképessé lehet megfelelő orthopaed sebészi beavatkozás, nevelés és valamely mesterségre való kioktatás révén. „Mert a nyomorék testben *egészséges szellem* szokott lakozni, de a lélek majdnem mindig beteg, a kedély mindig borult, a szomorúság dermesztő hidege az uralkodó." *(Eisler.)*

Külföldön szintén rengeteg sok a nyomorék; Angliában kb. 100.000 nyomorék gyermek van, akikhez évenkint 5—10.000 újabb járul. De ott a társadalom és az állam karöltve minden tőle telhetőt megtesz a nyomor enyhítésére. Németországban igen szépen van megszervezve a nyomorékügy; a nagyszámú, főleg állami nyomorék-otthon (Krüppelheim) mindegyikének megvan a maga körlete, amelyben a nyomorék gyermekekről gondoskodik, azokról kezdettől fogva pontos feljegyzéseket, kórlefolyást stb. vezet. Minden nyomoréknak van gyámja. A legtökéletesebb a Berlin melletti *Dahlemben* levő Krüppelheim, amelynek vezetője *Biesalski* tanár. Angliában egyre-másra szaporítják a nyomorék gyermekek részére az orthopead-rendelőket. Mintaszerű ott a *Shopsireben* az *Oxfordban*, a *Headingtonban* (Wingfield Hospital) stb. levő intézet. A háború, amely annyi sok vakot és nyomorékot teremtett, egyszersmind rámutatott arra, hogy mit lehet az orhopaed-sebészettel elérni. De a gyógypaedagogia, a psychologia is állandóan fejlődik, ami mind a munkaképtelenek számát csökkenti; hiszen ma már a gyengeelméjűeket szintén oktatják, hogy ezáltal legalább némi munka elvégzésére alkalmasakká váljanak.

A közönség is belátja, hogy sokszorosan meghozza kamatait az ilyen célra fordított fáradozás és adomány. Így pl. az angol Crippled Children's Fundnak juttatott legutóbbi egyetlen adomány *100.000 font sterlingnél többet* érő telep volt, amelyet egy *James Manfield* nevű gyáros ajánlott fel. Az egyetlen magyarországi *Nyomorék Gyermekek Otthona* 1903-ban létesült, szintén társadalmi adományokból; 1911-ben átalakították a *Knudsen* dán lelkész által alapított minta szerint, úgy hogy a jelenleg a hatodik kerületben, a Mexikóiúton levő otthon 3 részből áll: kórházi, gyógypaedagógiai és socialis részből (műhelyek, ipari oktatás).

Tekintettel azonban a magyarországi sok tuberculotikusra, ez az egy, bár sok lelkesedéssel vezetett intézet nem elegendő, egy második felállítása nagyon kívánatos volna; mindenesetre azonban szükséges, hogy több *orthopaed rendelőintézet* létesüljön, főleg a vidéki városokban. Az országos betegápolási alapból is lehetne a felmerülő költségeket részben fedezni. Ismernünk kellene, hogy hány és milyen nyomorék van az országban; ha a népszámlálás alkalmával nem is tudnók meg pontosan a nyomorékok számát, *tájékoztató adatokat* mégis kaphatnánk. Nagyon fontos volna továbbá, hogy a magyar *társadalom* belássa a nyomorékügy nagy fontosságát és saját önző érdekében áldozatkészebb legyen; a nyomorékok jó ismerője, *Eisler Hugó* hasonlóan vélekedett: „az ilyen szerencsétlen az emberi közösségből kitaszítva, erkölcsileg is elzüllik. Féktelen indulatában minden csekélységet kíméletlenül megtorol, bosszúállásában a gyilkosságtól sem riad vissza".

Dr. Herczeg Árpád.

VEGYES HÍREK

KÉRELEM. Kérjük előfizetőinket, hogy előfizetésüket folyóiratunkra a Hetilap címlécén közölt szorzószám szerint küldjék be, melyet hétfőtől hétfőig tartunk érvényesnek a küldőre nézve.

Kérelem előfizetőinkhez. Kérjük azon t. előfizetőinket, kik az előfizetést a folyó negyedévre még nem újították meg, hogy a díjakat mielőbb küldjék be, mert a késedelem miatt az Orvosi Hetilap nagy anyagi veszteséget szenved, mely egyébként is nehéz helyzetünket még súlyosabbá teszi.

A davosi kurzus, melynek óriási sikere jelentkezik a mintegy 500 résztvevőben 150 családtaggal, köztük 30 magyar orvos), augusztus 18-án (hétfőn) kezdődik és szombatig tart. A programm semmi üres ünnepélyességről nem ad számot, hanem 8—12-ig és délután 1/23—5-ig komoly munkát és okulnivalót igér előadásaiban, melyek a magaslati klima és a tuberculosis egész physiologiáját (Prof. *Loewy*), illetve az utóbbi pathologiáját, diagnostikáját és legmodernebb therapiáját felölelik. Három nap délutánja szabad: egyiken *Chavadel*be lesz kirándulás, hol *Staub* demonstrál sebészi tuberculosis-eseteket. A jeles előadók között találjuk Prof. *Dorno*, Prof. *Loewy*, *Burckhardt*, *Staub*. *Biland*, *Oeri* és mások ismert neveit s köztük a régen ismert davosi magyar orvosét: *Kollarits Jenő*ét, ki az idősülten megbetegedettek psychikai kezeséről, illetve vezetéséről fog értekezni, tekintettel a tuberculosisra. A davosi siker, minek őszintén örvendünk s amiről tudjuk, hogy egy látogatója sem fog csalódással visszatérni, — gondolatokat ébreszt bennünk, amiket talán a jövőben Hazánkra termékeny activitássá tudunk átvarázsolni. Miért ne lehetne ily kurzusok révén ismertebbé tenni Budapest pompás hévvizeit, fürdőit és magas orvosi kulturáját. *(Vámossy.)*

Felkérjük azokat a kartársakat, kiknek az „Orvosi Hetilap" első négy számából esetleg két példány van birtokukban, vagy a lapot nem szándékoznak beköttetni és így arra szükségük nincs, szíveskedjenek azokat a kiadóhivatalnak visszaküldeni, hogy azon új előfizetőinket, kik az egész évfolyamot beköttetik, kielégíthessük.

Egészségügyi kiállítás lesz ez év őszén Bécsben, melyen a drezdai Hygiene-múzeum is résztvesz. A nagyszabásúnak ígérkező kiállítás az egészségügy minden ágára ki fog terjeszkedni.

A francia urologusok ez év október 8-án Párisban kongresszust tartanak *Genouvile* elnöklete alatt. A kongresszus napirendjét képezi kérdést: A nephrectomizáltak hólyagjáról, *Rochet* és *Thevenot* referálnak. Felvilágosításokat *M. O. Basteau* secrétaire générale ad: Paris (VII.) 13 avenue de Villars.

A cseh-szlovák orvosok Kassán gyűlést tartottak, melyen igen élesen támadták a felföldi magyar orvosokat. *Ocsenese* a kassai állami kórház orvosa indítványát, hogy legjobb volna az összes magyar orvosokat a Felföldről Csonka-Magyarországba kergetni, nagy tapssal és éljenzéssel fogadták. A szlovenszkói magyar orvosi kar a durva támadás ellen a nyugati kultúrállamok orvosszervezeteinek védelmét fogja kérni.

Adamentum a „Hochenegg-ügy"-höz. A bécsi városi tanács, mint az Orvosi Kamara ellenőrző hatósága a Kamara ítéletét, melyben Hochenegg professzort választójogától három évre megfosztotta és az eljárás költségeinek viselésére kötelezte, formai okok miatt megsemmisítette. A tanács ítéletét nem lehet megfellebbezni.

A dohányellenes szövetség negyedik kongresszusát tartotta július 19-én Grácban. Az Észak-Európából kiindult mozgalom már jelentékeny tanulmányi anyagot gyüjtött és praktikus hatása is főleg a skandináv országokban érezhető.

68. évfolyam. 34. szám. Budapest, 1924 augusztus 24

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSZKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták: ANTAL GÉZA, HŐGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY és SZÉKELY ÁGOSTON.

Szerkeszti és kiadja: a vallás- és közoktatásügyi minister úr támogatásával és megbízásából a magyar orvosi facultások sajtóbizottsága:

HERZOG FERENC VÁMOSSY ZOLTÁN ISSEKUTZ BÉLA KUBINYI PÁL
GORKA SÁNDOR REUTER CAMILLO BELÁK SÁNDOR CSIKY JÓZSEF

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR SEGÉDSZERKESZTŐ: HUZLY IMRE.

TARTALOM:

EREDETI KÖZLEMÉNYEK:

Schultheisz László: Az 1921. évi pestisjárvány Vladivosztokban. (551—555. oldal.)

Kubányi Endre: A vérátömlesztéshez alkalmas vér megválasztására szolgáló kettős próba. (556—557. oldal.)

Göttche Oszkár: A Moro-féle vajas-lisztes-színtej antidyspepsiás módosítása. (557—558. oldal.)

Sulyok Dénes: Gyermekkori májcirrhosis érdekes esete. (558—560. oldal.)

Safranek János: A koponyaalapi agysérvekről, különös tekintettel a nasalis alakokra. (560—563. oldal.)

Therapia. Szabó Zsigmond: Influenzás tüdőgyulladások gyógykezelése omnadin immunvaccinával. (563—564. oldal.)

Lapszemle. *Belorvostan. — Sebészet. — Gyermekorvostan.* (564—566. oldal.)

Elméleti tudományok köréből. (566—568. oldal.)

Könyvismertetés. (568—569. oldal.)

Heti krónika. (569—570. oldal.)

Vegyes hírek. (570. oldal.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Az 1921. évi pestisjárvány Vladivosztokban.

Írta: *Schultheisz László* szigorlóorvos

A keletázsiai partvidékeket rendszerint 5—10 évenkint szokta meglátogatni egy-egy pestisjárvány. A megelőző járványokról szóló feljegyzések mutatják, hogy ezen epidemiáknak kiindulási helye belső Mongolia s a Himalája keleti vidéke, ahol a pestis endemiás. Már régen ismeretes, hogy a járvány terjesztésében a tarbagán nevű rágcsáló játszik nagy szerepet. A tarbagánt az ottani népek, úgy a mongolok, mint az ott élő kínaiak, burjátok s az oda települt orosz kozákok vadásszák a bőréért. Ezen megfigyelések főleg a mongol-kínai-orosz határra vonatkoznak, ahol az orosz feljegyzések szerint *(Dudcsenko* I. Sz. 1905—6.) a tarbagánokat leginkább augusztus hó végén és szeptember hó elején vadásszák. Az állatok ugyanis ebben az időben már kihíztak s szeptember vége felé földalatti vackaikba vonulnak téli alvásra.

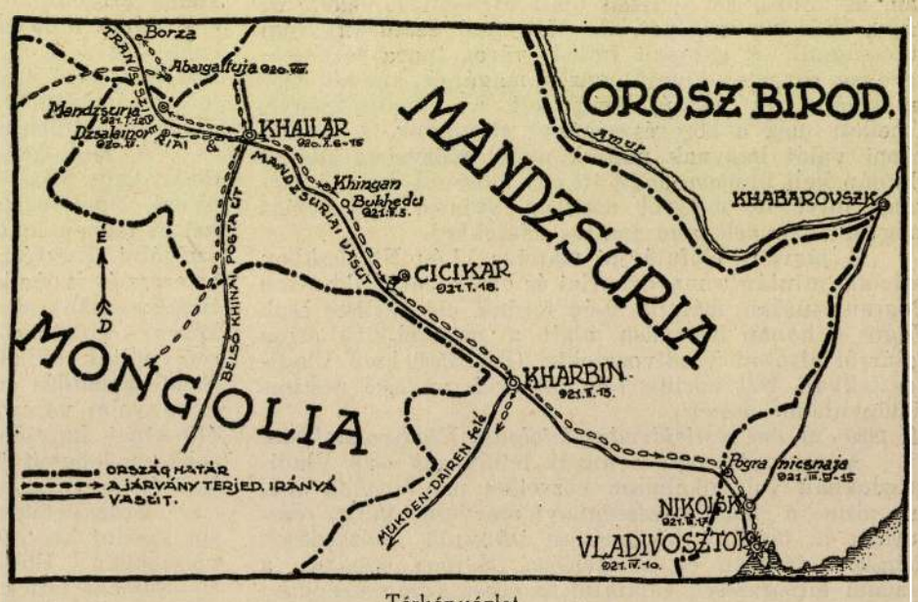
Az említett vidéken az egyes epidemiákban észlelt első megbetegedések éppen erre az időre esnek. (l. a térképvázlatot) az első megbetegedést augusztus hó 15-én, 1906-ban pedig ugyanott szeptember hó közepén észlelték. 1907-ben az orosz Nadárovszk nevű községben aug. hó végén, a mandzsuriai Kharanon állomáson szeptember 13-án kezdett a pestis mutatkozni. Mindezen esetekben a megbetegedések a tarbagán bőrével való közvetlen érintkezésre, illetőleg annak révén történt fertőzésre voltak visszavezethetők. *(Dudcsenko.)*

Hasonló tapasztalatokat szolgáltatott az 1920—21. évi járvány is.

A japán-keletszibériai expediciós hadsereg orvosfőnökségének adatai szerint az 1920—21-i járvány szintén augusztus hóban kezdődött az orosz Abaigaitujában. Idáig sikerült a Vladivosztokban 1921. évben észlelt járvány kezdetét hivatalos feljegyzésekben visszavezetni. Korábbi esetek nyomozásai már Mongolia mélyére utalnak.

A járvány terjedése.

Abaigaitujából a járvány kisebb mértékben terjedt nyugatra (Borza, Dauria állomások) és északra, de annál inkább keletre a transzszibériai—mandzsuriai vasút mentén annak legkeletibb pontjáig, Vladivosztokig. A pestisnek ezen keleti tartományokon való átvonulását röviden a következő adatokkal illusztrálhatjuk.



Térképvázlat.

Dr. *Vu-Lian-tie* orvos közli, hogy 1920 október havában Khailár állomás mellett egy folyóparti házban 7 kínai betegedett meg s halt el pestisben, akik mesterségüknél fogva tarbagánbőrökkel foglalkoztak. (Medicinszki Vjesztnik [Orvosi Híradó] 1. sz. Kharbin.) A környéken hamarosan még számos megbetegedést láttak, úgyhogy október hó végéig (október 15—18-ig) 63 pestises halálesetről szólnak Khailárban.

Mandzsuria állomáson és környékén a pestis csak később (november hó végén) ütötte fel a fejét. Ez kissé

különösnek tűnik fel, ha a járvány kiindulási helyéül Abaigaituját, illetőleg annak környékét vettük fel. Fekvésénél fogva azt várhattuk volna, hogy előbb fogják a pestist Mandzsuria állomásra, mint Khailárba behurcolni. Magyarázatot szolgáltat azon körülmény, hogy a Mandzsurián átutazókat hamarosan a járvány kitörésekor szigorú orvosi ellenőrzés alá vették s így sikerült a pestisnek nyugat felől valahogyan útját állni. Másként állott a dolog Khailárral. Ide nemcsak vasút, hanem az ősrégi délkínai kereskedelmi (posta-) utak is vezetnek, melyek e helyet a déli, nyugati tartományokkal, Mongoliával kötik össze. E vonalakon orvosi ellenőrzésről, egészségügyi blokádról szó sem volt.

Mandzsuria állomáson és a közeli falvakban 1920 november 25-től kezdve fordultak elő sporadikus megbetegedések; Dzsalainor nevű szomszédos szénbányán 1920 december 12-től kezdődnek a megbetegedések. Járványosan csak 1921 januárjában lépett fel e helyeken. A dzsalainori pestisjárványban 622 kínai pusztult el. A bányatelepen 6000 kinai és 2000 európai (nagyobbrészt orosz) élt. A tüdőpestis alakjában (pneumonia pestica) dúló járvány itt kizárólag a kínaiak közül szedte áldozatait.

Mandzsuriai állomás környékén 520 ember halt el pestisben (1921 januártól március 1-ig). Itt azonban az elhaltak 35%-a európaiak közül *(Kappelov* tábornok menekülő katonái) került ki, a többi pedig a munkanélküli s az éjjeli szállásokon összezsúfolt kinaiakból (Dr. *Loscsilow).* A mandzsuriai adatokat a dzsalainoriakkal (ahol európai nem betegedett meg pestisben) szembeállítva, élénken tanuskodnak amellett, hogy a járvány terjesztésében a legnagyobb szerepet a túlzsúfolt és szennyes lakások és általában a rossz hygieniai viszonyok viszik. Ugyanezt bizonyítja — amint később erre rá fogok mutatni — a járvány lefolyása Vladivosztokban is.

1921 január havában Cicikárban, februárban pedig Bukheduban (február 3.) kezdődnek pestises megbetegedések.

1921 februárjában Kharbinig jutott a pestis s itt pusztított egy nagyobb méretű járvány alakjában. Kharban, az utolsó két évtized alatt hirtelen fejlődött, új város. Részben európai, de túlnyomó számban kínai lakossággal. A gyorsan fejlődő város ipara és kereskedelme rengeteg kínait vonzott magához, aminek erős lakáshiány és túlzsúfoltság lett a következménye. Emellett még a közegészségügyi viszonyok is sok kívánni valót hagynak maguk után. Közvetett adatok alapján kell hinnem, hogy itt egy nagyobb arányú járvány folyt le, melyről azonban, sajnos, ezidőszerint még nem rendelkezem pontos adatokkal.

A járvány előfutárjai március 17-én Nikolszkban vannak, miután a mandzsuriai és orosz határállomáson Pogranicsnáján, március 9-én fordult elő pestises eset. Végre 6 hónap leforgása alatt a mongol-kinai-orosz határról eljutott Vladivosztokig. (Kb. 1500 km.) Vladivosztokban 1921 április 9-én észleltük az első pestises tüdőgyuladás esetét.

Az 1920—21. évi pestisjárvány lefolyása Vladivosztokban.

A pestisjárványt s annak lefolyását csak Vladivosztokban volt alkalmam közvetlen megfigyelni, ahol én, mint a kinai egészségügyi szervezet tagja, részt vettem a járvány leküzdésére irányuló intézkedések megszervezésében és kivitelében. Sajnos, azonban a magam feljegyzései, valamint az orosz közegészségügyi bizottság adatai nagyon hiányosak. Nem történtek ugyanis a megfigyelések olyan tudományos alapon, amint azt egy ilyen epidemia megérdemelte volna. Magam részéről is hiányzott a speciális felkészültség önálló és értékes kutatásokhoz. Az orosz közegészségügyi bizottság pedig a szomorú politikai viszonyok miatt elsősorban pénzügyileg volt nagyon mostohán ellátva. Ebben az időben ugyanis nagyon gyakran változott nemcsak az orosz kormány, hanem a kormányforma is, természetesen mindig egy-egy véres forradalom kíséretében. Sok mindent megmagyaráz s mulasztásokat kiment, ha a körülményekre utalok.

Mindemellett az orosz közegészségügyi bizottság, úgy a városi, mint a kerületi, hatalmas és eredményes munkát végzett. Segített nekik a munkában a japán katonai és a japán külügyminisztérium által kiküldött japán polgári orvosi bizottság is. Több igen jól képzett és kedves japán orvossal volt alkalmam ekkor megismerkedni és együtt dolgozni. A japán szervezeteken kívül még a kínai igyekezett az orvosokat támogatni a küzdelemben. Tekintve, hogy Vladivosztokban a pestis úgyszólván kizárólagosan a kínaiak között pusztított, tehát éppen a kinai szervezet volt az, amely a járvány fészkéhez a legjobban hozzá tudott férkőzni. A túlzsúfolt és labyrinthus módjára összeépített kínai lakásokban és városnegyedekben európai nem is tájékozódhatott. Jószántából pedig egyik kinai sem tett volna jelentést gyanús megbetegedésről, vagy még inkább halálesetről. Félve az egészségügyi rendeletek intézkedéseitől, az ilyen esetekben foganatosítandó fertőtlenítéstől, a környezet elszigetelésétől és a megfigyeléstől, a holttesteket éjjelenkint lopva, ruhákba zsákokba pakkolva kidobálták az utcára vagy a közeli tengeröbölbe. Már úgyszólván megszokott események közé tartozott, ha valaki — főleg reggel — egy-két ilyen hullába botlott.

Amint már fentebb jeleztem, a járvány Vladivosztokban 1921 április 9-én kezdődött és tartott 1921 szeptember 15-ig.

Az első kilenc hetet tekinthetjük a járvány főperiodusának (április 9—június 11-ig), amikor a pestis kizárólag pneumoniás alakját prezentálta. Ezen esetek kivétel nélkül halálos kimenetelűek voltak. Június hó 11-től szeptember 15-ig tartó idő a járvány utószaka vagy a kialvó szaka, amikor már a kevésbbé virulens kórokozóktól eredő különböző formájú, de kevésbbé súlyos kimenetelű pestises megbetegedéseket észleltük (a mirigyek, a bélcsatorna stb. pestise). Ugyancsak ebben a szakban kerültek észlelésre a pestisben elhullott rágcsálók, patkányok hullái.

E járvány alatt 209 pestisbeteg került a járványkórházba (bakteriologiai vizsgálattal megállapítva). Az utcáról felszedett s a boncolás, illetve bakteriologiai vizsgálat révén pestissel fertőzöttnek bizonyult hullák száma 229 volt. A napi megbetegedések és elhalálozások száma a 23 hétig tartó járvány alatt a legszámosabb volt a 4., 5., 6., 7., 8. hetekben. Ezután már mind kisebb a napi megbetegedések száma. (Lásd a járvány lefolyását feltüntető diagrammot az orosz körleti egészségügyi végrehajtó bizottság adatai alapján.)

A fent közölt számok járványtani szempontból csak akkor lesznek teljessé, ha emellett tekintettel vagyunk Vladivosztok összlakosságára. Pontos számokkal ez időben maga az orosz hatóság sem tudott volna szolgálni. Egyrészt maga az orosz lakosság (de főleg az orosz és japán katonaság száma) ebben az időben erős ingadozásokat szenvedett. Másrészt a lakosság zömét képező kinaiakról Vladivosztokban még békeidőben sem tudtak a hatóságok pontos kimutatást készíteni. Szinte legendás ennek a szapora népnek a zsúfoltsága a nagyobb városokban. A rendezett viszonyok között élő kinai kereskedőket és jobbmódúakat leszámítva, sohasem lehetett tudni, hogy egy útlevél alapján hány kuli élt ugyanabban a városban.

Hozzávetőleges számítás s a töredékes kimutatások szerint kb. 200.000 lélek élt a járvány idején Vladivosztokban. Ebből a számból egyedül a kinaiak 80—90.000-et tettek ki. Az európaiak, nagyobbrészt oroszok, szintén kb. ennyien voltak. Az említetteken kívül élt még 10—15.000 koreai és 3—5000 japán. Nem számítva ide a japán katonaságot, amely a városban és annak környékén volt elhelyezve (kb. 10.000).

A hygieniai viszonyok a legjobbak voltak az európaiak és japánok között. Ezek közt úgyszólva nem is fordult elő megbetegedés pestisben; leszámítandók azok, akik mint kórházi ápolók s egyéb egészségügyi munkások kénytelenek voltak a betegekkel közvetlen érintkezni. A 8 egészségügyi munkáson kívül még 6 ismeretlen, lerongyolódott európai holttestén sikerült a pestist, mint halálokot, bakteriologiai vizsgálattal ki-

mutatni. Ugyancsak elég tűrhetők voltak az egészségügyi viszonyok a koreaiak között, akik különben is külön városrészben laktak. A koreaiak ugyan nem annyira tisztaságukkal voltak előnyben, mint inkább kedvezőbb lakásviszonyaikkal. Mert míg a koreaiaknál egy-egy lakásban 1, esetleg 2 család lakott, addig a szegényebb sorsú kinai munkások családjuk nélkül egy-egy nagyobb szobában 30—40-en, fapolcokra készített fekvőhelyeiken szorosan egymás mellett háltak. A fekvőpolcok legtöbbször egymás fölött egy-két emeletben helyezkedtek el. Eltekintve egy ilyen helyiségben levő bűztől, könnyen érthető, hogy e zsúfoltságban egyetlen megbetegedés elegendő volt arra, hogy környezetéből számosat megfertőzzön. Pestisben tehát elhalt: 12 orosz (köztük 8 ápoló), 3 koreai, a japánok között állítólag szintén fordult elő 2—3 eset, s kb. 480 kinai.

A közölt adatok — úgy gondolom — magukban is elegendők arra, hogy következtetni lehessen azon körülményekre, amelyek a járvány terjedésében a főszerepet vitték.

A tüdőpestis szaka.

Amint a megelőző fejezetben már vázoltam, a járvány első 9 hete a tüdőpestis jegyében folyt le. A következő szakban jelentkeztek a mirigyes, a septikaemiás s a bélrendszernek pestis okozta elváltozásai.

Az egyes kórformák ismertetésére legalkalmasabbnak gondoltam a megfelelő kórtörténetek másolatának ide iktatását, mely adatok egy része az orosz ker. egészségügyi bizottság által közzétett feljegyzésekből, más része a pestis elleni mozgalomban részt vett orvosok személyes közlése és végül saját megfigyeléseimből származik.

Ezen gondolatról azonban helyszűke miatt le kell tennem s az egyes kórvázlatok helyett itt inkább röviden a tüdőpestis eseteiben észlelteket foglalom össze. Tehetem ezt annyival is inkább, mert az esetek egymáshoz teljesen hasonló lefolyást mutattak: 2—3 nap az átlagos incubatio, 2—3 nap a betegség lefolyása, mely minden esetben halálos kimenetelű volt. Nem volt egyetlen gyógyult esetünk sem.

A fertőzés, már amint azt az ápoló és egészségügyi személyzet eseteiben láttuk, közvetlen érintkezés révén, a légutakon keresztül történt. A beteg gyakran köhög, köpetet ürít, mely alkalmakkor a szertefrecscsenő legfinomabb részecskék permeteszerű eloszlásban könnyen bejuthatnak a légutakba. Két ápolónál láttuk, hogy fertőzésük idejét arra az időre tették maguk is, amikor védőálarc nélkül foglalkoztak pestises beteggel. Bemondásuk megfelel az átlag észlelt incubatio időtartamának. A fertőzés lehetőségét könnyíti meg azon körülmény is, hogy a köpetet ürítő beteg váladékával beszennyezi arcát, ruháját.

Ezeknek a betegeknek köpetét vizsgálva tapasztaljuk, hogy az egész látótér hemzseg a pestisbacillusok tiszta tenyészetétől. A kórokozók az ilyen betegről, hullákról aztán akár a porral, de még inkább a velük érintkező egyének kezéről bejuthatnak a szájba, orrba stb. Ennek a fertőzési módnak megtalálhatjuk szomorú példáját az egészségügyi munkások esetei közt. Az egyik munkás megbetegedése után mondta el, hogy szakadt keztyűkkel vonult ki először hullákat felszedni s ez alkalommal fertőződött. Egy másik munkás kénytelen volt rossz védőálarcát ott munka közben kicserélni s eközben fertőződött.

A túlzsúfolt kinai lakásokban a fertőzés lehetőségeiről is szükségtelen külön szólni, de a közvetlen fertőződés egyik igen elterjedt módjáról meg kell emlékeznem. A régebbi pestisjárvány orvosai utaltak már arra, hogy a kinaiaknál az opiumpipának milyen nagy szerepe van a pestis terjesztésében. A kinaiak az opiumot ugyanis nemcsak élvezeti cikknek tekintik, hanem orvosságnak is. Azért minden fájdalomnál opiumot vesznek be, de legtöbbször szívják pipából s ha már semmi nem használ, az opiumpipához fordulnak. Így lehet megérteni, hogy beteg társuknak először is opiumpipát nyomnak a szájába s ha nagyon rosszul van a beteg, panaszkodik, megint csak az opiumtól reménylenek megkönnyebbülést. A beteg után megint a többiek szívják nyugodtan az így fertőzött pipát.

Az incubatio 2—3 nap szokott lenni, ritkán 4.

A beteg első panaszai: fáradtság, bágyadtság érzete voltak. A járás tántorgó, a beteg alig áll a lábán s emellett hőmérséke alig 37·2—5°. Ezután már rohamosan emelkedik egészen 39—40·2°-ig. A láz kevés ingadozást mutat a halál bekövetkeztéig, vagy sokszor közvetlenül a halál előtt ismét leszáll a temperatura 37° és néhány tizedfokig.

Az érverés szapora, de telt. A szívműködés hamarosan romlik s a betegség 2—3. napján az érverés még szaporább s alig tapintható. A bevezető köhécselés erősebbé válik s a köpet, mely véres szálacskákkal kevert, megszaporodik, majd bőségesen ürül a habos nyák. A beteg oldalszúrásokról panaszkodik.

A tüdők felett kopogtatva nem mindig találunk tompulatot; néhány esetben különösen a bal tüdő alsó lebenye felett találunk kiterjedtebb tompulatot. Hallgatózásnál legtöbbször egy diffus bronchitisre emlékeztető légzési zörejt találtunk, máskor egy többékevésbbé kifejezett bronchopneumonia benyomását nyertük. A légzés a betegség előrehaladtával mind felületesebbé, hangosan hörgővé, szaporává válik. A beteg arcán mindinkább észrevehető cyanosis fejlődik ki. A betegek arca fakó, az orrhegy kiélesedettnek látszik.

A betegek mindjárt a betegség első napján erősen levertek, apathiásak, öntudat tiszta, kérdésekre kedvetlenül válaszolnak. Második és harmadik nap lassankint elhomályosul az öntudat, a szemek a távolba irányítottak, a beteg csak néhány reflectorikus mozgást végez. A harmadik napon rendesen szívgyengeség tünetei között beállt a halál.

Az itt vázolt kórlefolyás volt észlelhető valamennyi pneumonia pestica esetében. A lefolyáson nem sikerült változtatni, vagy a legcsekélyebb módon előnyösen behatni sem colloidalis ezüsttel, sem gyógysavóval, melyet több ízben megkíséreltünk.

A kívülről beszállított esetek legfeljebb annyiban tértek el az egészségügyi személyzetétől, amennyiben a városból már csak előrehaladottabb stadiumában a kórnak kerültek a betegek orvos elé. Legtöbbjük már néhány óra mulva a felvétel után elhalt. A kezelés is ennek megfelelően csak a beteg elszigeteléséből s izgatókkal, szíverősítő szerekkel való kísérletekből állt a már fent említetteken kívül.

A járvány első szakában a kórboncolást csak ritkán sikerült megejteni s akkor is meglehetősen felületesen. Ezen boncolásoknál megállapíthatók voltak az egyik vagy mindkét tüdőben, leginkább ugyanazon tüdőfélen 1—2, esetleg 3 megkeményedett véres góc. Maga a tüdő kevéssé volt vérbő. A savós hártyákon sok ecchymosis. Számosabb kórboncolást végeztek a járvány második (utó-) szakában, amikor a laboratoriumi és bakterioskopiai vizsgálatok pontosabban eszközöltettek.

A járvány utószaka.

E szakot jellemzik a megbetegedések vegyes alakjai s ebben a szakban a megbetegedések száma is feltűnően csökkent. Június hóban hetenkint átlag 3—4 pestises hulla került vizsgálatra. Július hóban mindössze 7 beteget hoztak be s 4 utcáról felszedett hulla bizonyult pestissel fertőzöttnek. Augusztusban 2 megbetegedés, kb. 10 hulla.

Az említett különböző formák illusztrálására néhány kórrajzi és boncolási feljegyzést iktatok ide az orosz hatósági feljegyzésekből.

1. Wan-go-khin kinai súlyos betegen került a kórházba augusztus 19-én. Felvétele első napján betegnél a következőket találtuk: tántorgó járás, kevés köhögés, gyenge érverés, magas hőmérsék. A tüdők felett hallgatózva a bal alsó lebeny fölött apró szörtyölő zörejeket hallunk. Köpetben pestisbacillusok találtattak. Augusztus 20-án a beteg nagyon gyenge, hőmérséke 39·0°—39·2° között ingadozik. A beteg vérében igen sok pestisbacillus található a mikroskopiai készítményben.

Augusztus 21-én, habár a beteg jóformán öntudatlanul feküdt, a has megtapintására élénken reagált, nyilván az erős érzékenység miatt. Ma vett vérben kevés bipolaris festésű bacillus, de rengeteg, úgyszólva tiszta kulturája látszott a streptococcusoknak. Hőmérsék 38·8°—38·5°. Augusztus 22-én a beteg szájából „vér ürült", mi nem soká tartott. A kiköpött vérben sok a bacillus pestis. Augusztus 23-án délben magas hőmérséklet mellett (39:2°) exitus.

A boncolási jegyzőkönyvben a következő adatokat találjuk: „A tüdők vizenyősen duzzadtak, a lép és máj másfélszeresükre megnagyobbodtak, a máj agyagszínű, a lép szövete szemcsés, sötét meggyszínű. A gyomor nyálkahártyája vérbő, helyenkint kisebb extravasatumok; a mesenterialis mirigyek nem nagyon nagyobbodtak meg; a felső bélhuzamban a nyálkahártya ugyancsak vérbő és rajta sokhelyütt extravasatumok. A mesenteriumnak ezen szakaszán tenyérnyi vérzés. A bélben kevés, híg sárgászöld bélsártömeg.

Bakterioskopiai vizsgálatnál a vérben a streptococcusok nagy tömegét találtuk néhány bacillus pestis kíséretében; a lépben, vesében és a májban egy-egy bipolaris pálcika nézőterenkint. A mesenterium vérömlenyében úgyszólván a bipolaris pálcikák tiszta tenyészete. A mesenterialis mirigyekben és a bélbennékben is találtattak pestisbacillusok kisebb mennyiségben." A boncolási jegyzőkönyv záradéka: „A fent leírottak alapján az adott esetet a belek pestisének kell tekintenünk".

2. Augusztus 26-án fellelt hulláról a következő boncolási feljegyzéseket találtuk:

A hónaljhajlatbani mirigyek jelentékenyen megnagyobbodtak, a többiek nem, vagy alig. A jobb tüdő középső lebenyében gennyel telt caverna, a peribronchialis mirigyek borsó-babnyiak. Lép kevéssé megnagyobbodott, szemcsés szövetű, sötét meggyszínű. A bélhuzam felső szakasza feltűnően vérbő, a mesenterialis mirigyek megnagyobbodottak.

A gyomorban genyszerű folyadék; a gyomor nyálkahártya vérbő, megduzzadt, rajta kisebb vérzések, a belekben hasonló a kép. Bakterioskopiai vizsgálat alkalmával az összes szervekben megtaláltuk a pestisbacillusokat, ugyancsak a vérben, a gyomor- és béltartalomban. Különösen sok bipolaris pálcika volt lelhető az axillaris és mesenterialis mirigyekben.

3. Má-csan-ju kinai beteg esetében minden klinikai tünet pestises megbetegedésre mutatott s többszörös köpetvizsgálattal sem lehetett kimutatni pestispálcikákat. Július 16-án hozták nagyon súlyos állapotban a kórházba; hőmérséke magas s feltüntek a megduzzadt lágyéki mirigyek. Miután 16. és 17-én hiába kutattak a köpetében kórokozók után, elhatározták, hogy fecskendővel nedvet vesznek a duzzadt mirigyekből és ezt vizsgálják. A beteg azonban 18-án reggel 9 órakor meghalt s a boncolás adta meg a választ: a teljes boncolás megejtése előtt vett punctiós nedv a mirigyekből a pestispálcikák tiszta tenyészetét tartalmazta. A boncolási jegyzőkönyvben olvassuk: „A jobb combon erősebben duzzadt mirigy, a többiek kevésbbé tapinthatók. A jelzett mirigy kifejtésénél diónyira megduzzadt volt. Tüdők oedemásan duzzadtak; szívizomdegeneratio; a többi szervekben eltérést nem találtunk". Bakteriologiai vizsgálatnál a vérben, tüdőben, májban, lépben és különböző helyeken vizsgált mirigyekben pestisbacillusokat találtak.

Halál okaként pestis bubonicát és pestises septikaemiát vettek fel.

A betegnél is alkalmaztak pestisgyógysavót 70—80 cm^3-t.

4. Az egész járványban előfordult egyetlen gyógyult esetről, melyben a pestist bakterioskopiai vizsgálattal sikerült megállapítani, a következő adatokat találtam:

Június 30-án Wan-Ju kinai beteget igen súlyos állapotban szedték fel az utcáról. A pestis-laboratorium kimutatásában aztán megtaláljuk, hogy a kórházban való tartózkodása első napjaiban lágyéktáji bubói voltak; kezdetben köpetében pestisre gyanús, később jól kifejezett pestispálcikákat találtak, igaz nem nagy mennyiségben. Az említett pálcikák még sokáig voltak kimutathatók a beteg köpetében.

A bubóból s néhány más megnagyobbodott mirigyből kiszívott szövetnedvben kétségkívüli alakban megtaláltuk a pestisbacillusokat. Közben a beteget nagyon megviselte állandóan magas hőmérséke. Kapott 280 cm^3 pestisgyógysavót, ami után hőmérséke alászállni, általános állapota javulni kezdett; a mirigyek azonban változatlanok maradtak. A beteg aztán lassan felépült.

Végeztek a beteg vérsavójával agglutinatiós kísérletet: 1 : 20 és 1 : 40 higításban erősen agglutinált (nagy pelyhek). Július 25-én a pestisosztályról az izolálóba tették, ahonnan később teljesen gyógyultan távozott.

A járvány utószakának jellemzéséhez hozzátartozik a *patkányok* közt is észlelt *pestises megbetegedések* ismertetése. Ismerve a pestis pathogenitását a patkányokra, érthető, hogy ebben az irányban is vizsgálatokat végeztünk, annyival is inkább, mert ezen állatok is hozzájárulhattak a járvány terjesztéséhez úgy magában a városban, mint a kikötőbe befutó hajók révén távolabbi helyeken is. Tehát rögtön a járvány első heteiben felhívások tétettek közzé egyrészt az élő patkányok irtására, másrészt az elhullott patkányokra hivatott fel az illetékes közegek figyelme, amelyek hivatva vannak a patkányhullákat a pestislaboratoriumba beszállítani.

A járvány főszakában nem észleltünk pestisben elhullott patkányokat, csak az utószakban.

A beszolgáltatott patkányok vizsgálatáról szóló egyik jegyzőkönyvet (az orosz egészségügyi hatóságok közléséből véve) egészében itt közlöm:

„Az 1921 június 24-én a Poszjetszkai utcáról beszolgáltatott patkány vizsgálatának jegyzőkönyve.

Boncolásnál, tekintettel a hulla erősen rothadt állapotára, nem lehetett kórbonctani elváltozásokat észlelni. A tüdőből és lépből próbát vettünk, melyben pestisbacillusra gyanús pálcikákat találtunk. Az említett szervekből táptalajba oltásnál nem lehetett tiszta tenyészetet nyerni a mellékmikrobák túlburjánzása miatt, melyek a pestispálcikák növekedését elnyomták. A patkány lépéből készült emulsióval június 24-én oltott (subcutan) tengerimalac június 28-án elhullt.

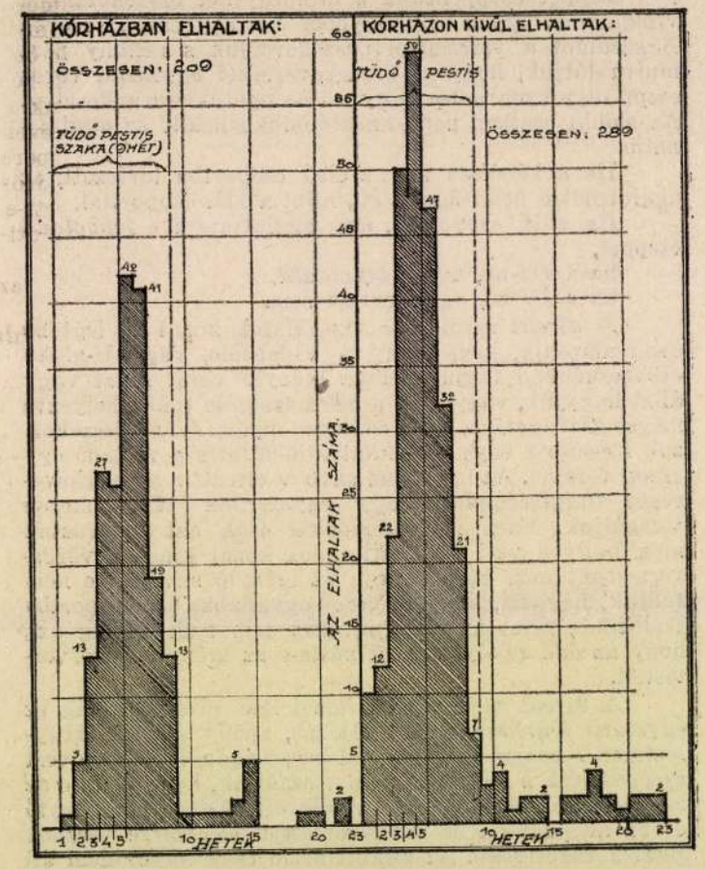
Kórbonctani kép: A pleura costalis és visceralis lemezén rengeteg különböző nagyságú extravasatum, ugyancsak sok extravasatum a szívburkon, a szívet nem nyitottuk meg, hogy ne szennyeződjék a készítendő kísérlethez és tenyészethez; a hashártya ágazatos erei erősen belöveltek, itt-ott rajta ecchymosis; a lép több mint kétszeresére megnagyobbodott, sötétvörös színű, más elváltozás nélkül; a máj vérbő, helyenkint kisebb, zsírosan degenerált részek; ugyanilyen elváltozások a jobb vesében, míg a bal erősen hyperaemiás. Ezen tengerimalac szerveiből végzett táptalajoltásokkal typusos pestistenyészetet nyertünk. A nyert kultúrával június 30-án tengerimalacot oltottunk a bőre alá. A tengerimalac július 3-án elpusztult. Az elpusztult tengerimalac boncolásánál a következő volt a lelet: Az egész hashártya duzzadt, vérbő, kevés transsudatumot tartalmazva; a májon agyagszerű fakó foltok váltakoznak hyperaemiás helyekkel; a lép alig nagyobbodott meg, sötét meggyszínű; mind a két vese erősen megduzzadt, rajtuk néhány agyagszínű folt; a diaphragmán és a hozzá közeleső peritoneumon apró extravasatumok, ecchymosisok; a tüdők rózsaszínűek, a középső lebeny sötét meggypiros, májasodott: a többi lebenyben is található kisebb tömörült májasodott góc; a szívburkon pontszerű vérzések. A megduzzadt máj, lép és tüdők nedvében nagyszámú typusos pestisbacillus volt található."

Diagnosis: keleti pestis (pestis orientalis). A jegyzőkönyvet aláírta *Dr. Lewaschew* I. bacteriologus, a kórház laboratoriumának vezetője. A további patkányvizsgálatok folyamán *Dr. Lewaschew* végzett még néhány agglutinatiós kísérletet, melyek több esetben a patkányok pestises megbetegedése mellett szóltak.

A fenti jegyzőkönyvben leírt haemorrhagiás elváltozásokra vonatkozólag meg kell jegyeznem, hogy a pestisben elhalt betegeink boncolásánál is hasonló vérzésekkel találkozunk úgy a savós-hártyákon, mint a különböző szervekben (tüdő, máj, lép, vese).

A járvány megszűnése csak az év őszén volt megállapítható. A mellékelt diagrammot megtekintve, látjuk, hogy az egész nyár folyamán a járvány utószaka kihúzódott szeptemberig. Így tehát az egész nyáron kénytelenek voltunk készenlétben maradni és kutatni a járványgócokat, hogy azok kiirtásával az esetleges újra fellobbanásnak az ősz folyamán elejét vegyük. Nyáron át a túlzsúfolt tömeglakásokat rendeztük s a

nagyszámú hajléktalan kinait újonnan szervezett éjjeli szállásokra telepítettük át. Ismerve már most a járvány terjesztésében legnagyobb szerepet játszó tényezőket, a túlzsúfolt és szennyes tömeglakásokat, ezen igyekeztünk tehát elsősorban segíteni is. A kinai kereskedelmi kamara az én előterjesztésemre több ilyen éjjeli szállást rendezett be a kulik nemcsak zsúfolt, de éppen ebben az időben éhező tömegének (az európaiak ugyanis látva, hogy a pestis csak a kinaiak közt dúl, nem mertek kinai munkásokat fogadni). Ezen éjjeli szállásokon a nyomorgók ingyen kenyeret és teát kaptak, úgyhogy ezzel könnyen sikerült őket a megfigyelésnek hozzáférhetőbb tanyákra összpontosítani. A járvány-



A járvány lefolyását feltüntető diagramon. (Az orosz körleti egészségügyi végrehajtó bizottság adatai alapján.)

ványbizottság közegei itt aztán naponta kétszer végig hőmérőzték a gyanúsokat s így sikerült számos esetet még idejében felfedezni.

A járvány végleges elfojtásában ez az intézkedés kétségkívül nagy szolgálatot tett.

A pestis elleni küzdelem vázolásában csak röviden emlékezem meg az igazán jól megszervezett vasúti ellenőrző és hajózási orvosi vizsgálatok alkalmazásáról. Különösen nagy jelentőséggel bírt a ki- és beutazók szigorú orvosi ellenőrzése egy ilyen forgalmas kikötővárosban, mint Vladivosztok. A súlyos politikai állapotok dacára is dícséretreméltó, nagy munkát végzett a városi és kormányzósági egészségügyi bizottság a pestis elleni küzdelemben.

Sok helyet foglalna el a kórház berendezésének, a fertőtlenítőosztagnak, hullaszállítási, betegszállítási különítménynek, a városi egyes megfigyelőpontok, halottégetők részletes ismertetése. Erről inkább, mint közegészségtani szempontból érdekes tárgyról, másutt fogok kimerítő tudósítást adni.

Járványtani szempontokból érdekes, amit a pestis elleni védőoltásoknál tapasztaltunk.

Az oltóanyag a szokásos módon előállított (elölt kórokozók suspensiója + 0·5% carbololdat) szer a japán állami bacteriologiai laboratorium készítménye volt. A laboratorium utasításának megfelelően kétszeres oltást végeztünk 7—8 napos időközökben (először kb. 0·5 cm³, másodszor kb. 1·0 cm³-t subcutan).

A japán katonaorvosok valamennyi katonájukat beoltották Vladivosztokban. Ugyancsak a japán polgári orvosok is az egész vladivosztoki japán koloniát beoltották. A japánok közt ugyan állítólag nem fordult elő pestises megbetegedés, de ezt nem lehet csupán a védőoltások javára írni. Amint fentebb említettem, a japánok egész más hygieniai viszonyok között éltek, mint a kinaiak s a jó erdmény elsősorban ennek tudható be.

A japán orvosok végeztek még kb. 10.000 kinain védőoltást, de ezen eseteket ők nem regisztrálták s nem lehet tudni, hogy vajjon ezek közül hányan betegedtek meg.

Én kb. 2000 kinait oltottam be, ezek azonban szintén jobb viszonyok közt élők voltak s állandó lakással bírtak. Az általam végzett oltásokat pontosan jegyeztettem s a pestiskórház látogatásával is ellenőriztem. Tudomásom szerint az oltott 2000 közül egy sem betegedett meg pestisben. A védőoltások hatásosságát kell hinnem már a saját magamon észleltek miatt is. Beoltottam önmagamat is s a járvány folyamán többször voltam olyan helyzetben amikor fertőzésemet biztosra lehetett venni. A mindennapi ambulantián számos beteget vizsgáltam végig, amikor is lehetetlen volt a szigorú óvintézkedések szemmeltartása (védőálarc stb.). Az ambulantián kívül úgyszólva az egész napot a kinai tömeglakások vizsgálatában vagy a pestiskórházban töltöttem. A fertőzésre számos lehetőség meg volt s úgy látszik, az oltás védett.

Éppen az ellenkezőjének szomorú illustratiója a pestiskórház orosz személyzetének sorsa (8 ápoló esete). Az orosz orvosok ugyanis főorvosuk (Dr. *Popoff)* nézetét osztották, azaz a védőoltások hatását tagadták s egyáltalán nem végeztek oltásokat.

Az a 2000 eset, melyet én oltottam, ugyan jól ellenőrzött eset volt, de mégis csekély szám arra, hogy határozott következtetésre jogosítson.

Még egy kis incidens ragadta meg figyelmemet a pestis elleni óvintézkedések szervezése körül. A kormányzósági orvosfőnök először önkéntes jelentkezésre szólította fel az orvosokat és egészségügy munkásokat, ápolókat. Amikor ez hiábavalónak bizonyult, szigorúbb eszközökhöz nyúlt: letartóztatta az összes orvosokat, akik a kitűzött határidőre nem jelentek meg szólgálati beosztásuk helyén. E furcsa eseménynek a magyarázata az volt, hogy a mostoha pénzügyi viszonyok miatt hiányos felszerelést adtak a járványban dolgozóknak, hogy az esetleges fertőzéssel szemben védekezzenek. Másrészt sok orvost visszatartott az az aggodalom, hogy ha a járványban elpusztulnak, családjuk ellátásáról az állam nem fog gondoskodni. Tényleg az állam s így az orvosfőnök sem nyujtott s nyujthatott ebben az irányban garantiát. Megérthető azonban az orvosfőnök helyzete is és nézete, aki a sürgető szükségben csak az összesség védelmére gondolt s a helyzet súlyossága kényszerítette, hogy a vonakodókkal szemben szigorúbban lépjen fel. A felek, az orvosok és a főorvos aztán megbékültek s vállvetve végezték kötelességüket.

Ami pedig csekélységemet illeti, nem is volt szükség a mozgósításra, az igazat megvallva, megtisztelésnek vettem, hogy egy ilyen nagy munkában részt vehettem.

A pestisjárványról közölt feljegyzéseim adatait saját megfigyeléseimen kívül még a járványban dolgozó orvosok személyes közleményeiből merítettem. Így nagyon sok megfigyelését közölte velem: Dr. *Schipilow*, a pestiskórház főorvosa, Dr. *Skaliczky*, a külső szervezet főorvosa, Dr. *Kagan R. I.*, a pestisosztály orvosa és Dr. *Hayashi E.*, a japán belügyminiszter által kiküldött orvos.

Sok adatot találtam és felhasználtam az orosz kormányzósági egészségügyi bizottság kiadványában. (Tüdőpestisjárvány 1921-ben Vladivosztokban és a Primorszki kormányzóságban.)

A kir. magy. Erzsébet-tudományegyetem sebészeti klinikájának közleménye (igazgató: Bakay Lajos dr. egyetemi nyilv. rendes tanár).

A vérátömlesztéshez alkalmas vér megválasztására szolgáló kettős próba.

Írta: *Kubányi Endre dr.* egyetemi tanársegéd.

A vérátömlesztéssel való gyógyítás tudományos alapját *Langensteiner* és *Skatoch* (901) felfedezése adta meg, akik kimutatták a vérben a haem- és isoagglutinineket, haem- és isolysineket. Pár évre rá (1907) *Moos* és *Janski* mutattak rá elsőnek, hogy az emberi vér agglutinatiós alapon négy csoportra osztható s *Moos* felállította a transfusio alaptételét: *ahol nincs agglutinatio, ott haemolysis sincsen. Moos* ezen tételét azon tapasztalati tényre építette, hogy a haemagglutininek hiánya párhuzamosan halad a haemolysinek hiányával; azaz, hogyha egy egyén savója nem agglutinálja valamely másik egyén vörösvértestjeit, úgy ott haemolysis nem áll be. *Landsteiner*nek ezen fontos feltevése annál is inkább megállja a helyét, minthogy agglutinatio nélkül haemolysis nem jön létre, de agglutinatio beállhat anélkül, hogy ezt haemolysisnek kellene követnie. S minthogy a haemolysis a transfusiónak legsúlyosabb szövődménye, az agglutinatiós próbában a transfusio előtti vizsgálat, igen alkalmas elővizsgálati módszerre akadt. Az isoagglutininnek talált vér a nagy gyakorlatban — mint azt sok száz transfusio bizonyítja — haemolysis szempontjából is megfelelőnek bizonyult. Az 1924. évi berlini sebészkongresszuson *Küttner* referatum alapján s az utána elhangzott vitában az összes felszólalók — *Cleirmont, Kirschner, Nather, Endler* — az *agglutinatiós próbának minden transfusio előtt való elvégzését szükségesnek mondották ki.*

Az isoagglutinatio megállapítására többféle methodus áll rendelkezésünkre, melyeket két főcsoportra oszthatunk. Az egyikbe tartozik az amerikaiak indirekt methodusa, a másikba a direkt módszerek.

Az *indirekt* módszer az emberi vérnek négy csoportra való osztódottságán alapszik:

Az I. csoportba tartozók vérsavója nem agglutinálja egy más csoportba tartozó egyén vörösvértestjeit sem, de ebbe a csoportba tartozók vörösvértestjeit a többi három csoport savója agglutinálja. Az I. csoportba *Moos* szerint az egész emberiség 10%-a, *Karsner* szerint 3·1%-a tartozik; a magyarországi lakosság 16·9%-a *(Verzár).*

A II. csoportba tartozók savója agglutinálja az I. és III. csoportba tartozók vörösvértestjeit, az ebbe a csoportba tartozó egyén vörösvértestjeit a III. és IV. csoport savója agglutinálja. A II. csoportba *Moos* szerint az egész emberiség 40%-a, *Karsner* szerint 42·4%-a tartozik; a magyar lakosság 37·3%-a *(Verzár).*

A III. csoportba tartozók savója agglutinálja az I. és II. csoport vörösvértestjeit, ebbe a csoportba tartozó egyén vörösvértestjeit a II. és III. csoport savója agglutinálja. A III. csoportba *Moos* szerint az egész emberiség 7·7%-a, *Karsner* szerint 8·3%-a tartozik; a magyar lakosság 18·3%-a *(Verzár).*

A IV. csoportba tartozók vérsavója az összes többi csoport vörösvértestjeit agglutinálja, de az ebbe a csoportba tartozók vörösvértestjeit egyetlen más csoport savója sem agglutinálja. Ez az úgynevezett universal donor csoport. A IV. csoportba *Moos* szerint az emberiség 43%-a, *Karsner* szerint 46·2%-a tartozik; a magyar lakosság 24%-a *(Verzár).*

Ha az emberi vérnek ezen négy csoportba való osztódottságát szemügyre vesszük, úgy a vértadót a következők alapján választhatjuk meg:

Az I. csoportba tartozók úgy a többi, mint a saját csoportbeliektől kaphatnak, de csakis saját csoportba tartozóknak adhatnak vért.

A II. csoportbeliek kaphatnak a II. és IV. csoportba tartozóktól, adhatnak az I. és II. csoportba tartozóknak.

A III. csoportbeliek kaphatnak a III. és IV. csoportba tartozóktól és adhatnak az I. és III. csoportba tartozóknak.

A IV. csoportbeliek csakis a saját csoportbeliektől kaphatnak vért, de az összes többi csoportba tartozóknak adhatnak.

Az amerikai indirekt methodus abból áll, hogy a forgalomban lévő standard-serumokkal megállapítjuk, hogy az igénylő savója melyik csoportba tartozik, s akkor ugyanilyen módon a vért adni szándékozók közül keresünk olyan valakit, akinek a vére a fentiek alapján megfelel. Az amerikai standard-serummal való meghatározásra elegendő, ha a II. és III. csoport serumja áll rendelkezésünkre. Kivitele: tárgylemezre annak *bal* oldalára a serum II-ből, *jobb* oldalára a serum III-ból 1—1 cseppet cseppentünk s mindegyiket összehozzuk a vizsgálandó egyén ujjahegyéből vett egy csepp vérével. A serumot a vércseppel összekeverjük s néhány perc mulva látjuk, hogy az összekeverésnél egynemű vörös csepp olyan maradt-e vagy vörös pontokban szétesett-e. Az előbbi esetben nem, az utóbbiban beállt az agglutinatio.

Ha a kérdéses vér az első csoportba tartozott, az agglutinatio beáll úgy a II., mint a III. csoporttal.

Ha a II. csoportba, úgy agglutinálta a *jobboldali* cseppet,

ha a III-ba, úgy a *baloldalit,*

ha a IV-be, úgy egyiket sem.

A *direkt* serologiai vizsgálatok közül a legtöbb azon alapszik, hogy vagy a Vidal-féle, vagy U-alakú csövecskékben fogjuk fel az igénylő vérét s azt vagy állni hagyjuk, vagy erre a célra szolgáló tokba helyezve megcentrifugáljuk, s az ekképen nyert savót összehozzuk 1 csepp 1 vagy 2%-os citrátoldattal s a vértadó egy csepp vérével. Az így nyert savó + citrát + adóvérkeveréket függőcseppben vagy egyszerűen tárgylemezen vizsgáljuk. Ezen methodusokkal csak azt határoztuk meg, hogy a vért adni hajlandók közül kinek a vörösvértestjeit nem agglutinálja az igénylő savója, de nem tudtuk meg azt, hogy az adó ugyanabba a csoportba tartozik-e, mint az igénylő, azaz nem tudtuk meg azt, hogy az *adó* savója agglutinálta-e az igénylő vörösvértesteit.

A direkt methodusok közül igen elterjedt még az egyszerű *Nürnberger*-féle eljárás, amely szerint tárgylemezen 1 csepp citrátba 1—1 csepp igénylő- és adóvért cseppentünk s mikroskopban vizsgáljuk, hogy beáll-e az agglutinatio. A *Nürnberger*-féle eljárásban az igénylő és az adó savója és vörösvértestjei egyszerre vesznek részt a reactióban. Az agglutinatio csak akkor nem áll be, ha az igénylő savója nem agglutinálja az adó vörösvértestjeit és viszont ha az adó savója nem agglutinálja az igénylő vörösvértestjeit, ha tehát mind a két egyén egy és ugyanazon csoportba tartozik.

Az elmondott vizsgálati módszerek közül feltétlenül az amerikai indirekt methodus a legtökéletesebb, mellyel meg tudjuk határozni, hogy az igénylő és adó melyik csoportba tartozik. A direkt methodusok közül a *Nürnberger*-féle eljárás legegyszerűbb, azonban sokszor pontosság szempontjából kívánnivalót hagy maga után. Ugyanis sok esetben vagyunk úgy, hogy még mikroskop alatt sem tudjuk egészen kétséget kizáróan megállapítani, hogy például a csepp széli zónájában nem állt-e be agglutinatio. Végeredményben ugyanis 6—8 perc alatt a legtöbbször beáll az agglutinatio s a peripheriás zónában veszi kezdetét. Leginkább az agglutinatio időtartama az, ami útbaigazít bennünket; néha prompt egy fél perc alatt következik be, máskor 2—3 perc mulva. *Levishon* és *Kaines* szerint isoagglutin a vér, ha az agglutinatio 5 percen belül nem jött létre. Azon esetekben, amidőn nem tudtuk pontosan megmondani, hogy az igénylő savója agglutinálja-e a kérdéses vércseppet, *összehasonlítás végett az igénylő egy csepp savójában az igénylő egy csepp vérét cseppentettük s ezt használtuk fel az összehasonlítás alapjául.*

Nagyjában az az álláspont van elfogadva, hogy az igénylő savójának és az adó vörösvértestjeinek a viselkedése a fontos, vagyis az, hogy az igénylő savója ne

agglutinálja a beviendő vörösvértesteket. A transfusio tehát kivihető akkor is, amikor a vértadó savója esetleg agglutinálja az igénylő vörösvértestjeit. Ezen alapszanak az amerikaiak „universal donorjai", a IV. csoportba tartozó egyének. Hogy a vértadó savójának agglutináló hatását így el lehet hanyagolni, azt azzal magyarázzák, hogy a bevitt savó a vérben hamarosan eloszlik, újabban azonban mind többfelől hallunk megjegyzéseket, hogy ez nem felel meg minden esetben a követelményeknek. Én ezen dolgozat keretén belül épp arra szeretném felhívni a figyelmet, hogy *egyes esetekben* a bevitt savó agglutinatiós tulajdonságának is lehet szerepe, és pedig oly következménye, ami esetleg a transfusio sikerét kedvezőtlenül befolyásolhatja. A vértadó savójának agglutináló hatását azon esetekben gondolom károsnak, amikor nagyon súlyos, legyengült betegnek kell megadnunk a transfusiót. Intézetünkben például ötször adtunk transfusiót, amidőn a vörösvértestek száma 400.000—700.000 között volt, a haemoglobin pedig 14—25 között. Ezen súlyos esetekben nem lehet közömbös az, hogy a bevitt 3—400 cm^3 vérnek a savója az igénylő bármily kisszámú vörösvértestjét functiójából kirekeszti-e vagy nem. Ezen esetekben gondolom én fontosnak azt, hogy az adónak és igénylőnek egy és ugyanazon csoportba tartozónak kell lennie. Ellentétben azon esetekkel, amidőn például acut vérveszteségeknél a transfusióval csak a vér menynyiségével, a bevitt vörösvértestekkel az oxygenfelvevő felületet akarjuk megnagyobbítani, ahol a szervezet máskülönben teljesen ép. Amidőn mi azt szeretnénk hangsúlyozni, hogy súlyosan legyengült egyéneknek csakis ugyanazon csoportba tartozó egyén vérét adjuk, ott *Kimpton* és *J. J. Halbertsna* ajánlatát ismételjük meg.

Az igénylőnek és adónak ugyanazon csoportba való tartozását meghatározhatjuk az amerikai indirekt próbával és a *Nürnberger*-féle eljárással. Az indirekt standard-serummal való meghatározás a legprecizebb, azonban standard-serumra van szükség. A *Nürnberger*-féle eljárás egyszerű, de nem oly megbízható. *Az alábbiakban az ugyanazon csoportba való tartozás meghatározására egy egyszerű s minden laboratoriumban elvégezhető próbát vagyok bátor ajánlani. Ezen kettős próbát a következőképen végezhetjük el:*

A vért igénylő venájából 3—5 cm^3 vért steril centrifugacsőbe fogunk fel és megcentrifugáljuk. Az ekképen nyert savóból több tárgylemezre 1—1 cseppet cseppentünk. A vért adni szándékozók ujjahegyéből vett 1—1 csepp vért adunk a fenti savóhoz. Amelyiknek a vérét az igénylő savója nem agglutinálja, azt a vért sürgős szükség esetén felhasználhatjuk vértadónak. Ha azonban, mint már fentebb említettük, ugyanazon csoportba tartozó vértadót keresünk, úgy a vizsgálatot tovább végezzük s annak eldöntésére, hogy ugyanazon csoportba tartozik-e az adó, mint az igénylő, most a már *kiszemelt* adóból veszünk 3—5 cm^3 vért, megcentrifugáljuk, savóját az igénylő 1 csepp vérével hozzuk össze. Ha most sem áll be agglutinatio, úgy a két egyén egy és ugyanazon csoportba tartozik.

Ezen kettős próbát mi mindenkor elvégezzük, amikor súlyos állapotban lévőknek kell megadnunk a transfusiót. Borzongást, hidegrázást, transfusio után fellépő hőemelkedést és más complicatiót sohasem láttunk.

A kettős próba alkalmazását ajánljuk: mindazon esetben, ahol a vért igénylő állapota súlyos, ahol a transfusio legsímább kivitelére kell törekednünk.

Jó hasznát vehetjük azon esetekben, ahol más próbával nem tudtuk biztosan megállapítani, hogy felhasználhatjuk-e az adni szándékozó vérét.

A kettős próba kivitele egy félóránál több időt nem vesz igénybe.

A kettős próba *előnye, hogy standard-serum nélkül biztosan megállapíthatjuk, hogy az adó vére ugyanazon csoportba tartozik-e, mint az igénylőé, s így azáltal, hogy biochemiailag a legrokonibb transfusiót igyekszünk elvégezni, az előforduló veszélyeket csökkentjük le.* Hátránya, hogy nehezebb a vértadó megtalálása, minthogy a többi csoportokból való választás elesik. A többi csoportok közül főleg a IV. csoport az, amelyiknek a vérére minden más csoportnál számíthatnánk, a mi klimánk alatt azonban ez sem írható oly nagy mértékben a kettős próba kárára, minthogy a magyarságnak csak 23%-a van a IV. csoportban, amellett, hogy az egész emberiség kb. 40%-a abba tartozik.

A kir. magy. Erzsébet-tudományegyetem gyermekklinikájának közleménye (igazgató: Heim Pál dr. egyetemi nyilvános rendes tanár).

A Moro-féle vajas-lisztes-színtej antidyspepsiás módosítása.

Írta: *Göttche Oszkár dr.*

A csecsemőgyógyászatban a legtöbb küzdelmet a hasmenés ellen kell vívnunk. Ismeretes, hogy a hasmenést a bakteriumoknak a vékonybél magasabb rétegeibe történő felvándorlása okozza, mivel a bélfal elvesztette a bakteriumokat lokalizáló képességét és a normalisan steril vékonybélbe felvándorolva megtámadják az ott levő béltartalmat és rendellenes erjedés által alacsonyrendű zsírsavakat képeznek. Az alacsonyrendű zsírsavak fokozzák a peristaltikát és előáll a hasmenés. Míg a régebbi időben főleg gyógyszerekkel igyekeztek a hasmenés ellen hatni, addig ma a táplálékot válogatjuk meg úgy, hogy az erjedésnek a legjobban ellenállhasson és a bélbeli folyamatokat a rothadás felé fordítsa. Legismertebb és leghasználatosabb a hasmenés therapiájában a fehérjés tej és az író. Mindkettő fehérje- és calcium-dús táplálék, ami szappanszék létrejöttét segíti elő.

A következőkben egy újfajta táplálékot szándékozunk ismertetni, amelynek szintén antidyspepsiás hatása van.

Moro 1920-ban két concentrált táplálékot ismertetett: a vajas-lisztes-pépet (Buttermehlbrei) és a vajas-lisztes-színtejet (Buttermehlvollmilch). Az előbbi összetétele: színtej + 7% liszt + 5% vaj + 5% cukor; az utóbbi színtej + 3% liszt + 5% vaj + 7% cukor. *Moro* a két táplálékot dysenteria-járvány kapcsán próbálta ki először és feltűnt a táplálék antidyspepsiás hatása. A későbbi közlemények — *Heller*, főleg *Lust* — soknak tartották az eredeti cukormennyiséget és szükségesnek tartották a cukor százalékának leszállítását az antidyspepsiás hatás elérése céljából. *Lust* már 2%-ra redukálta a cukrot, sőt sokszor el is hagyta.

Lust közlésével egyidejűleg klinikánkon is arra a meggyőződésre jutottunk, hogy a cukor nagyon megnehezíti az antidyspepsiás hatás elérését, ezért *Heim* professor kétféle módosítást eszközölt a vajas-lisztes-színtejen (a pépet alig használtuk):

1. A *Czerny-Kleinschmidt*-féle vajleves mintájára a vajból és lisztből rántást készítettünk és úgy adtuk a színtejhez.

2. Teljesen elhagytuk a cukrot.

Az ekként módosított táplálékot *„cukornélküli Moro"*-nak neveztük el és ezentúl csak úgy említjük.

A cukornélküli Moro tehát színtej + 3% liszt + 5% vajból állván, fehérje-, calcium- és zsírdús concentrált táplálék, amellett kevés benne a szénhydrát. Hatása antidyspepsiás. Elsősorban kevés benne cukor — ami a leghamarább erjed —, másodsorban sok benne a fehérje és Ca, ami a rothadást segíti elő. A zsírdússág is emeli a hatást: a zsír fokozza a bélnedvek elválasztását *(Bessau)*, ezáltal növeli az alcalicitást, azonkívül kettős hatása révén a rothadásnál a rothadást, erjedésnél az erjedést segíti elő.

100 g cukornélküli Moro caloriaértéke 120 caloria. Legjobb pro kg 120 g-ot számítani. A táplálék 20—30 g-onként fokozandó, nagy caloriatartalma folytán.

A cukornélküli Morot eddig 70 esetben próbáltuk ki. A táplálék rendelését mindig beteg gyermekeknél végeztük, mert már eleve mint gyógytáplálékot akartuk alkalmazni és igen sokszor tértünk rá akkor, amikor a többiekkel már nem boldogultunk.

Jó eredményt értünk el atrophiás csecsemőknél különösen ott, ahol az atrophia chronikus dyspepsia eredménye volt (26 esetből 17 jó, 8 változatlan,* 1 rossz eredmény).

Chronikus dyspepsiánál, mely még nem vezetett atrophiához, de már a felé közeledett, az eredmény még jobb volt: 13 esetből 11 jó, 1 változatlan, 1 rossz eredmény.

A hatás rendszerint az első 2—3 napon bekövetkezik. Ilyenkor a szék sárgás, kenőcsös lesz és 1—2-szer ürül naponta, a súlygörbe pedig felfelé indul. Rapid súlyemelkedés ritka, inkább a szolid, ingadozás nélküli súlygörbe jellemző.

Parenteralis infectióknál is igen jól érvényesült a cukornélküli Moro antidyspepsiás hatása (15 esetben 14 jó, 1 rossz eredmény). Nemcsak az antidyspepsiás hatás, de a concentráltság is nagyon előnyös parenteralis infectióknál, mert lehetővé teszi azt, hogy kis mennyiségben sok caloriát juttassunk a csecsemőnek, ami az ilyenkor gyakori anorexiánál nagy fontossággal bír. A parenteralis infectiók: furunculosis, phlegmone, sepsis, bronchopneumonia, pyelitis, otitis voltak. Természetesen infectióknál a kártevő virus és az ellenállóképesség között van a döntő harc, azonban a gyógyszerek és a táplálék jelentős segédcsapatok az ellenállóképesség számára, főleg a csecsemőkorban.

Spastikus hányás 2 esetében, mikor sem atropinkúra, sem az *Epstein* ajánlotta sűrű dara nem használt, a cukornélküli Morora a súlygörbe prompt megindult felfelé és a hányás is elmaradt.

Lues congenita 4 esetében az erős salvarsan- és higanykezelés dacára állandó súlyemelkedést láttunk.

6 tuberculosus csecsemőt tápláltunk cukornélküli Moroval. 1 könnyű eset szépen reagált, a többi 5 esetben a rohamos progressiót semmi sem tudta feltartóztatni. Táplálékunk adása csecsemő-tuberculosisnál feltétlenül indokolt zsírdússága és nagy caloriatartalma folytán.

Lázas dysenteria 2 esetében nem vált be, sőt intoxicatio fejlődött ki. Láztalan, nem toxikus dysenteriánál, postdysenteriás makacs vastagbélhurutoknál többször alkalmaztuk, nagyon jó eredménnyel.

Cukornélküli Moro mellett 3 esetben következett be intoxicatio. Ebből 2 hat hétnél fiatalabb volt, a 3-ik hat hónapos, erősen atrophiás csecsemő volt. A jó és rossz eredményeket a kor nem befolyásolta. Az bizonyos, hogy minél fiatalabb a csecsemő, annál nagyobb óvatosságra van szükség, bár felneveltünk egy farkastorkú és nyúlajkos csecsemőt, aki az első héttől kezdve mesterségesen táplálkozott. Egy hétig a Schick-féle „Dubo"-t kapta, arra nem fejlődött; áttértünk a cukornélküli Morora és azon szépen gyarapodott.

Táplálékunk erősen concentrált. Ismeretes, hogy csecsemőknek több szükségük van folyadékra, mint a felnőtteknek. A csecsemő szervezetének 70%-át víz alkotja, a súlykötéshez is víz szükséges. Az anyatejjel pro kg 125 cm^3 vizet kap. Ezt tekinthetjük physiologiás folyadékszükségletnek. Mesterséges táplálásnál régi szerzők még több folyadékot tartottak szükségesnek: pro kg 160—140 cm^3-t. Az újabb concentrált táplálékok bevezetése óta (főleg a Pirquet-iskola) kiderült, hogy sokkal kisebb folyadékmennyiség mellett is egészen jól fejlődnek a csecsemők. A cukornélküli Moro 100 g-jában 70 cm^3 víz van. 120 g-ot számítva, a táplálékból pro kg 85 cm^3 vizet kap a csecsemő, ami kg-kint 40 cm^3-rel kevesebb, mint anyatejnél. Ennek dacára a csecsemők huzamosabb ideig lehetnek ezen a táplálékon a folyadékeléggtelenség minden tünete nélkül. (70%-ban negyed-, 25%-ban fél- és 5%-ban háromnegyed évig voltak cukornélküli Moron.)

Többen említik, hogy concentrált táplálék mellett hőemelkedést, nyugtalanságot észleltek. Mi csaknem minden hőemelkedés esetén azonnal növeltük a folyadékmennyiséget saccharinos tea alakjában, azonban egyszer sem láttuk, hogy tea hozzáadására a láz leesett volna. Cukornélküli Moro mellett felléphet láz, de akkor nem elég a táplálék felhígítása, mert nem a concentráltság okozza a lázat, hanem valami toxicosis. A láz akkor szűnik meg ilyen esetben, ha a táplálékot teljesen kiiktatjuk. Abban minden szerző egyetért, hogy teahozzáadás vagy -elvétel a súlygörbén semmit sem változtat. A mi tapasztalataink is ezt mutatják. Mindenesetre rekkenő nyáron ajánlatos etetési időközökben 1—2 kanál teát adni, mert ilyenkor a csecsemők is szívesen veszik, míg télen nem is fogadják szívesen.

A táplálék előállítása nagyon könnyű és egyszerű. Könnyű előállítása alkalmassá teszi magánházakban való rendelésre is. Maga *Moro* és a többiek, akik az eredeti Morót kipróbálták, hangsúlyozzák, hogy csak intézeti alkalmazása ajánlatos. Nekünk nem ez a tapasztalatunk. Úgy a klinikai ambulantián, mint dispensairekben, valamint a privát praxisban igen sokszor rendeltük és az eredmények nem maradnak az intézetiek mögött. Érdekes, hogy először az intézetben, később a külső rendeléseken a fehérjés tejet teljesen kiszorította. A fehérjés tej nagy hátránya, hogy nehezen készíthető el pontosan, különösen magánháznál. Nem csoda, ha kapva kaptunk az új táplálékon, mert hatása egyrészt felért a fehérjés tejével (sőt nem vezetvén szappanszékhez, huzamosabb ideig adható), másrészt sokkal egyszerűbben állíttathattuk elő és minden anya maga elkészíthette gyermekének. Természetesen a künti rendelésnél vigyázni kell arra, hogy a csecsemők orvosi ellenőrzés alatt maradjanak és akkor nemcsak intézetben, de magánháznál is nyugodtan rendelhetjük a cukornélküli Morot.

Irodalom: *Moro:* Monatschr. f. Kh. 1920, 18. — *Heller:* u. o. 1921, 19. — *Kleinschmidt:* u. o. — *Lust:* Klin. Woch. 1922, 32. sz. — *Schick* és *Helmreich:* Zeitschr. f. Kh. 1921, 30. — *Davidsohn:* u. o. 1922, 31. — *Meyer:* u. o. 1913, 5. — *Heubner:* Jb. f. Kh. 1910, 72. — *Flesch* és *Torday:* u. o. 1923, 97.

* Változatlan eredmény az, mikor a táplálékra sem javulás, sem rosszabbodás nem következett be, úgyhogy más táplálékra kellett áttérni.

A budapesti kir. magy. Pázmuny Péter-tudományegyetem II. számú kórbonctani intézetének közleménye (igazgató: Krompecher Ödön dr. egyet. ny. r. tanár).

Gyermekkori májcirrhosis érdekes esete.

(Adat a Laennec-féle májcirrhosis aetiologiájához.)

Írta: *Sulyok Dénes dr.* egyetemi tanársegéd.

A gyermekkori májcirrhosis már magában véve is meglehetősen ritka, *Blechschmidt*[1] összesen 149 esetet tudott összeállítani. De azok a különös körülmények, melyek az ismertetendő eset aetiologiájában szerepelnek, különösen figyelemreméltók.

H. J. 13 éves fiúgyermek 1924 február 4-én vétetett fel a budapesti kir. m. Pázmány Péter-tudományegyetem I. sz. sebészeti klinikájára. Atresia anival született s emiatt két ízben operálták. Azóta két-háromhetenként van beöntés után kemény, száraz széke. Hasa gyakran felpuffad s ilyenkor láza is van. Régebbi megbetegedései: állítólagos influenza s több ízben torokgyulladás.

Jelen állapot: Közepesen fejlett és táplált fiúbeteg. Bőre könnyen ráncolható, halványbarna. Mellkasi szervek épek. A hasfal mérsékelten elődomborodik. Tapintáskor a belek bélsárral teltnek érezhetők. Az anus nyílása körül műtéti heg látható. Az anuson át betapintva, szűkületet nem érzünk, ellenben a rectum tele van kemény bélsárrögökkel. Többszöri beöntés után a rectumot megtöltötték bariumpéppel, mely Röntgen-átvilágításnál a sigmáig terjedő, 15 cm széles árnyékot mutat.

A klinikai diagnosis ennek alapján megasigma congenitum volt.

Műtét (Neuber dr.): Chloroform-aether-narcosis. Hasmetszés a középvonalban a köldöktől lefelé. A sigmabél tágult, fala megvastagodott, gyomorszerű. Kisebb mértékben tágult a colon ascendens és transversum is. A sigma és descendens nagyfokú tágulása 4 harántujjal a flexura lienalis alatt végződik. A sigmát a gyomorvarrógéppel vágják át, egyik sarkába, ahol a gép nem

varr tökéletesen, az oralis vastagbéldarabot illesztjük be meglehetős nehézségek között (side to end). Tampon behelyezése után réteges hasfalvarrat.

Műtét után harmadnapra a betegnél peritonitis tünetei léptek fel, s hatodnapra bekövetkezett az exitus.

Kórbonctani diagnosis: Megasigma miatt végzett vastagbelresectio a colon descendensek és rectumok side to end egyesítésével. Insufficiens varratok. Genyes peritonitis. Atrophiás májcirrhosis. Léptumor. Vérzések a tüdőben. Diverticulumok a coecumban.

A részletes boncjegyzőkönyv adataiból kiemelem, hogy sem a vérkeringési, sem a légzőszervek részéről feltűnőbb elváltozást nem találtunk. A gyomor és a vékonybél puffadt, oedemás. A coecum, a colon ascendens és transversum erősen tágult, utóbbi ferdén lefelé haladt a rectumhoz, azzal elégtelenül tartó varratokkal egyesíttetett. A rectum ampullája igen erősen tágult, fala 5—7 mm vastag, a rectum alsó része jól átjárható. A hasüregben félliter genyes folyadék, a hashártya fényevesztett, belövelt, fibrincafatokkal borított. A máj félgömbalakú, súlya 960 g, tokja megvastagodott 3—4 mm vastag, felszíne finoman szemcsés. Metszéslapja sárgásbarna, igen kifejezett pseudoacinusos rajzolattal. Állománya igen tömött. Az epeutak kóros elváltozást nem mutatnak. A lép háromszorosára megnagyobbodott, alakja megtartott, tokja síma, feszes, metszéslapja világosvörös, rajzolata kevéssé kifejezett, pulpája könnyen kikaparható. Pancreas igen tömött. Vesék, húgyutak kóros elváltozást nem mutatnak. Pajzsmirigy lebenyei diónyiak, igen tömöttek, colloidszegények. Mellékvesék megfelelő nagyságúak. Herék galambtojásnyiak, tömöttek, kóros elváltozást nem mutatnak.

A mikroskopos vizsgálat a májban az atrophiás májcirrhosis typikus képét mutatta: az acinusok között kötőszövetszaporodás, gömbsejtes beszűrődések, burjánzó epeutak s igen különböző nagyságú és alakú acinusok; a májsejtekben kisebbfokú zsíros degeneratio. Feltűnő, hogy *Kretz*[2] és *Bingel*[3] szerint fiatalkori májcirrhosisra szinte jellemző nagyfokú regenerativ és hypertropiás jelenségek majdnem teljesen hiányzanak.

A pancreas kivezetőcsövei körül kifejezett kötőszövetszaporodás, mely helyenként beterjed az acinusok közé is.

Röviden összefoglalva tehát, egy fiatal gyermeknél, ki atresia anival született, s akinél megasigma (Hirschsprung-féle betegség) volt jelen, májcirrhosis fejlődött ki, mely a kezdődő zsugorodás stadiumában volt, amidőn egyéb ok folytán az exitus bekövetkezett.

Az esetet különösen érdekessé teszi az a körülmény, hogy a kórtörténetben megemlített igen nagyfokú székrekedésnek joggal tulajdoníthatunk aetiologiai jelentőséget.

Az atrophiás májcirrhosis aetiologiájában számos tényezőt szerepeltetnek, melyeknek jelentősége azonban nincsen tisztázva. Első helyen szerepel ezek között az alkohollal való visszaélés. Hogy ez gyermekkorban is előfordul, bizonyítja *Kaufmann* esete, aki egy 15 éves notorius pálinkaivó fiúnál talált májcirrhosist. Újabban azonban mindig több és több klinikai tapasztalat és kísérleti eredmény mutat rá egyéb tényezők jelentőségére. A kérdés igen kiterjedt irodalmának részletes ismertetésére nem térhetek ki s csak a legfontosabbakat említem meg.

Az alkohol szerepét igyekeztek kísérletileg igazolni s sikeres kísérletekről számolnak be: *Strauss* és *Bloqu*,[5] *Mertens*,[6] *Saltykow*,[7] *Affanassiew*,[9] *Lissauer*[10] és a kísérleti eredmények alapján az alkoholabususnak tulajdonítanak döntő jelentőséget. Mások *(Klopstock*[11]) részben azonos, részben ellenkező kísérletek alapján az alkoholfogyasztást csak disponáló tényezőnek tekintik.

A bakteriumtoxinok, anyagcserezavarok és autointoxicatiók jelentőségét a klinikai tapasztalatok is igazolják.

Már régóta feltűnt a májcirrhosisnak a tuberculosissal való gyakori együttes előfordulása, amely még akkor is feltűnik, ha tekintetbe vettük a tuberculosis gyakoriságát *(Vierordt*[12]*)*. Vannak esetek, amikor kétségtelen, hogy a májtuberculosishoz csatlakozott másodlagosan a cirrhosis. Érdekesek *Bartel* és *Neumann*[13] kísérletei, akik igen gyenge virulentiájú, gümőket már nem okozó Koch-bacillusok injectiójával typikus májcirrhosist idéztek elő. *Danatschkoff*[14] eredményeit, aki staphylococcusokkal idézett elő májcirrhosist, mások nem igazolták. *Bingel*[3] szerint gyermekkori fertőző megbetegedések közvetlen következményeképen jelentkezhetik májcirrhosis. A hepar lobatum syphiliticum, az ugyancsak kétségtelenül lueses eredetű göbös hyperplasiák és a tulajdonképeni májcirrhosis között éles határ nincsen. Kétségtelenül lueses eredetű májcirrhosisoknál is sokszor csak az aetiologia pontos ismerete alapján lehet megállapítani, hogy nem Laennec-féle májcirrhosisról van-e szó.

Az anyagcserezavarok eredményesen vizsgálták ezirányban a cholesterinforgalom rendellenességeit. *Ignatowsky*,[15] *Chalatow*,[16] *Chuma*[17] kísérleteiben tiszta cholesterin, továbbá cholesterintartalmú ételek etetése után házinyulaknál a májparenchyma anisotrop elfajulása és kifejezett interstitialis lobos folyamatok léptek fel. De a két utóbbi szerző a vázolt elvalozásokat nem tekintette valódi cirrhosisnak, hanem csak a májsejtdegeneratio, valamint a fokozott cholesterinkiválasztás miatt létrejött munkatöbblet okozta regenerativ jellegű epeútburjánzások secundaer következményének.

Fokozott vörösvérsejtszétesés is alkalmas cirrhotikus folyamatok előidézésére. *Joannovics*,[18] *Affanasiew*[9] és *Rovighi*[19] haemolytikus anyagokkal idéztek elő kísérleteikben májcirrhosist (glycerinnel, pyrogallollal, toluilendiaminnal). Különösen érdekes ebből a szempontból *Joannovics*nak az a kísérlete, melynél haemolytikus savóval ért el positiv eredményt, ahol tehát egyéb természetű méreghatás kizárható volt.

Az anyagcserezavarok jelentőségét igazolja ezen kísérleteken kívül az emberi pathologia is: a bronzdiabetes és némely, haemolysissel járó megbetegedés kapcsán fellépő májcirrhosis.

Végül kétségtelenül sikerült a bélrothadás különböző termékeivel kísérleti úton májcirrhosist előidézni. *Boix*,[20] *Krawkow*,[21] *Poggenpohl*,[22] *Inghelleri*,[23] *Lissauer*[24] és mások ezirányú kísérletei teljes sikerrel jártak; *Rovighi*,[19] *Josselin de Jong*[25] és *Joannovics* kísérleteiben is sikerült ezekkel az anyagokkal interstitiumszaporodást és gömbsejtes beszűrődéseket előidézni. Vajsav, ecetsav, indol, skatol, rothadt hús és rothadt gyomortartalom per os vagy intravenásan a szervezetbe juttatva, az emberi májcirrhosissal többé-kevésbbé megegyező kórképet és anatomiai elváltozást idézett elő. Ezeknek az anyagoknak a klinikai jelentőségét már ismételten hangsúlyozták, például *Scaglioni*[26] és *Rindfleisch*.[27] Ily módon, közvetett hatással megmagyarázhatjuk azt is, hogy a gyomor- és bélzavarokat okozó töményebb szeszes italok a klinikai tapasztalatok szerint gyakrabban szerepelnek cirrhosisos betegek anamnesisében.

Esetünkben a klinikai tapasztalatok és kísérletes vizsgálatok által ezidőszerint ismeretessé vált kórokozó tényezők közül a fertőző betegségek az anamnesis és a klinikai vizsgálatok alapján kizárhatók. Alkoholismus, anyagcserezavarok, fokozott haemolysis felvételére semmi ok sincsen. Ezzel szemben az évek óta fennálló, lázzal járó obstipatio, mely kétségtelenül toxikus rothadási termékek felszívódására vezetett, joggal tekinthető annak a külső tényezőnek, mely ez esetben a májcirrhosis kifejlődését megindította.

Nem szabad azonban a külső tényezők mellett a belsőt, a constitutiót sem elhanyagolni. Hiszen bizonyos, hogy az alkoholismus, a chronikus bélrothadás és a többi kórokozó körülmény akárhány esetben, sőt mondhatjuk, hogy az esetek túlnyomó részében nem okoz májcirrhosist, s ezt ezidőszerint csak a megbetegedett szervezet kóros reagálóképességével, rendellenes constitutiójával tudjuk megmagyarázni. *Goldzieher*[28] rámutatott arra, hogy a májcirrhosis csak része egy polyglandularis constitutiós rendellenességnek. Vizsgálataiban kimutatta, hogy a májelváltozások mellett kevésbbé súlyos cirrhotikus folyamatok vannak egyéb belsősecretiós mirigyekben, nevezetesen a hypophysisben, pancreasban, pajzsmirigyben, herében. Az a megfigyelés, melyből *Goldzieher*

vizsgálatainál kiindult, nevezetesen, hogy májcirrhosisnál a szőrzet rendkívül gyér fejlődést mutat — ami már a cirrhosis fellépése előtt fennáll —, kétségtelenül amellett bizonyít, hogy itt egy endogen, constitutiós tényezővel állunk szemben, nem pedig esetleg a májcirrhosisnak vagy az előbbit előidéző külső oknak következményével. Ha azután ezen mirigyek egyike vagy másika különösebb ártalmaknak, a fenti külső tényezők egyikének ki van téve, a cirrhosis súlyosabb, kifejezett képe jön létre (májcirrhosis, pancreascirrhosis, orchitis fibrosa stb.).

Hogy a parenchyma vagy a mesenchyma bír-e rendellenes constitutióval, természetesen nem dönthető el. De sok szól amellett, hogy az abnormitást a mesenchymában kell keresnünk, amelynek ilyen systemás rendellenességei ismeretesek *(Bauer*[29]*)*.

Az, hogy több, különböző eredetű és functiójú, hámmal bíró mirigyben ugyanazt az elváltozást, a kötőszövet szaporodását látjuk, amellett szól, hogy a mindenütt egyforma mesenchyma különleges alkatával állunk szemben. Az abnormis mesenchyma azután az abnormis ingerekre abnormis módon, cirrhosissal reagál. Míg a legtöbb alkoholistánál kizárólag a parenchyma degenerativ folyamatait látjuk, addig egyeseknél azonos parenchymaelváltozások mellett direct vagy indirect inger következtében a mesenchyma súlyos elváltozásait látjuk. A mesenchymának különös, cirrhosisra való hajlamosságával tudjuk csak megmagyarázni, hogy egyes esetekben a lues, a tuberculosis — mely megbetegedések a mesenchymában szoktak elsősorban elváltozásokat, reactiókat előidézni — májcirrhosist idéznek elő s hogy az infectio gyakorisága mellett ez mégis oly ritkán fordul elő. Erre már régen rámutatott *Jendrássik*[30] is.

A parenchyma constitutiója szabhatja meg másrészről a regeneratiós, hypertrophiás és daganatos folyamatok intensitását. E mellett szól például *Kretz* megfigyelése,[2] mely szerint fiatalkorúak cirrhosisánál (ha nem is mindig, mint ahogy azt *Kretz* állítja) rendkívül élénk regeneratiós jelenségeket látunk, amit nem lehet egyszerűen kedvezőbb táplálkozási viszonyokkal megmagyarázni. Ennek a jelenségnek az oka bizonyára a fiatal szövet sajátos constitutiójában, régóta ismert nagyfokú endogen regeneratiós képességében rejlik.

Végül szem előtt kell tartani még azt is, hogy a kóros folyamatoknál az illető megbetegedésre való fokozott készség esetén a külső tényezők jutnak túlsúlyba, és mégis mindkét esetben ugyanaz a megbetegedés, ugyanaz a kórkép és ugyanaz az anatomiai elváltozás jöhet létre.

Irodalom: [1] *Blechschmidt:* Bingel után idézve. — [2] *Kretz:* Wiener klinische Wochenschrift 1900, 2. sz. — [3] *Bingel:* Jahrbuch f. Kinderheilk. 1907, 65. köt. — [4] *Kaufmann:* Lehrbuch der spez. pathol. Anat. (1923-i kiad.) — [5] *Strauss* és *Bloqu:* Arch. de physiologie norm. et pathol. 1887, X. köt. — [6] *Mertens:* Arch. de pharmacodynamie 1896, II. köt. — [7] *Saltykow:* Verhandlungen der d. Path. Ges. 14. Tagung 1910. — [8] *Saltykow:* Zentralblatt f. Pathologie 1911, 22. köt. — [9] *Affanassiew:* Zieglers Beiträge 1890, 8. köt. — [10] *Lissauer:* Deutsche med. Wochenschrift 1913. — [11] *Klopstock:* Virchows Archiv 184., 187. köt. — [12] *Vierordt:* Zeitschr. f. klin. Med. 1884, XIII. köt. — [13] *Bartel* és *Neumann:* Zentralbl. f. Bakt. 1905, 44. köt. — [14] *Danatschkoff:* Zentralblatt f. Pathol. 1904. — [15] *Ignatowsky:* Virchows Arch. 198. köt. — [16] *Chalatow:* Zieglers Beiträge 57. köt. — [17] *Chuma:* Virchows Archiw 1922, 242. köt. — [18] *Joannovics:* Wiener klin. Wochenschr. 1904, 27. sz. — [19] *Rovighi:* Joannovics után. — [20] *Boix:* Saltykow után. — [21] *Krawkow:* Saltykow után. — [22] *Poggenpohl:* Virch. Arch. 196. köt. — [23] *Inghelleri:* Saltykow után. — [24] *Lissauer:* Virchows Archiv 217. köt. — [25] *Josselin de Jong:* Saltykow után.— [26] *Scaglioni:* Virchows Archiv 145. köt. — [27] *Rindfleisch:* Deutsche med. Wochenschr. 1912. — [28] *Goldzieher:* Wiener klin. Wochenschr. 1921, 5. sz. — [29] *Bauer:* Klin. Wochenschr. 1923, 3. sz. — [30] *Jendrássik:* Orvosi Hetilap 1912. évf.

A budapesti kir. m. Pázmány Péter-tudományegyetem II. számú sebészeti klinikájánakközleménye (igazgató: Kuzmik Pál dr. egyet. ny. r. tanár).

A koponyaalapi agysérvekről, különös tekintettel a nasalis alakokra.

Írta : *Safranek János dr.* egyetemi magántanár.

(1 ábrával.)

A basalis cephalocelekre vonatkozó irodalmi adatok meglehetősen gyérek és inkább csak casuistikás közleményekben elszórtan találhatók; a nagy sebészeti tankönyvekben és gyüjtőmunkákban, melyek az agysérvek többi alakját kimerítően tárgyalják, a basalis cephalocelekről csupán egy-egy rövid megjegyzést találunk, a rhinologiai tan- és kézikönyvek pedig egyáltalában nem szólnak róluk. Már pedig tekintettel arra, hogy e sérvek voltaképen a rhinologia területén jelennek meg, ismeretük éppen a rhinologusnak igen fontos, mert, hogy eleve csak egy szempontot említsek, e kóralak fel nem ismerése, illetőleg téves kórjelzés folytán végzett műtéti beavatkozás, egy ártalmatlan „polypusnak" vélt tumor eltávolítása már nem egy esetben végzetes következményekkel járt.

Igaz, hogy a basalis cephalocelek ritkák, hisz' az agysérvek előfordulása általában nem gyakori, amennyiben a különböző szerzők megegyező adatai szerint körülbelül 3500—4000 újszülöttre esik egy agysérves ; topographiai helyzetüket tekintve, az agysérvek túlnyomó részét a nyakszirttájon kilépő *occipitalis* és a regio nasofrontalisban megjelenő *sincipitalis* cephalocelek képezik, míg a koponyaalapi sérvek az összes agysérveknek még egytized részét sem teszik. Az occipitalis cephalocelek jelen fejtegetésünk keretében figyelmen kívül hagyhatók, míg a sincipitalis sérveknek egyes alakjai különösen differentialis diagnosis szempontjából érdeklik a rhinologust is; a homlok- és orrcsont között a glabella táján kilépő *nasofrontalis* alakok e tekintetben alig jönnek számításba, de a homlok-, orr- és könnycsont között a belső szemzugban kitüremkedő *nasoorbitalis*, és a homlok-, orr- és rostacsont között lenyúló s az egyik orrcsont alatt megjelenő *nasoethmoidalis* alakok elkülönítő kórjelzési szempontból fontosak, amennyiben a homloküreg és rostasejtek mucocelei is rendszerint ezen a területen, a homlokcsont orbitalis részének a rosta- és könnycsonttal érintkezése helyén törnek át.

Míg az agysérvek többi alakjai a koponyaboltozat, illetve az arc csontjai között kilépve, mint kívülről látható, bőrrel borított daganatok nyomban szembeötlenek, a basalis cephalocelek rendszerint nem jelennek meg a koponyán kívül, hanem az orrgaratban, a garat- vagy szájüregben, illetve az orrüregben vagy ennek adnexumaiban — sokszor elrejtve — fekszenek. Topographiai viszonyaik komplikáltak s classificatiójuk ez alapon meglehetősen bonyolult; egyébként is az agysérvek pathologiájában még több homályos körülmény van, úgyhogy bizonyos fokig ma is áll *Tauber*[1] mondása: „im Allgemeinen bieten die Theorien über die Entstehung der Cephalocelen, die Symptomatologie und Classification der verschiedenen Arten dieses Leidens viel Unklares, Streitiges und sogar Unverständliches".

A koponyaalapi sérveknek a koponyaüregből kilépési helyét, a *sérvkaput* a koponya basisának nyílásai képezik s ez alapon nevezték el „basalis" cephaloceleknek, bár e megjelölés nem egészen szabatos, amennyiben a többi kóralakok egyrészének ugyancsak a koponyaalap nyílásaiban van a kapujuk. A basalis sérvek nagyobb része a rostacsontban, kisebb része az ikcsontban lévő nyíláson, avagy a rosta- és ikcsont közötti résen át lép ki a cavum craniiból, de az ikcsont teste és a pars basilaris ossis occipitalis között kilépő, továbbá a fissura orbitalis superioron át az orbitába kitüremkedő sphenoorbitalis, és a fissura orbitalis inferioron át a fossa sphenomaxillarisba nyomuló sphenomaxillaris cephalocelek is észleltettek.

Szinte unicumszámba megy *Tauber*[1] esete, melyben ugyanazon egyénen, egy 30 éves asszonyon, a felső szemgödörhasadékon át a szemüregbe, a fissura orbitalis inferioron át a fossa sphenomaxillarisba és a canalis cranio-pharyngeuson át a garat felé kitüremkedő agysérv, vagyis cephalocele sphenoorbitalis, sphenomaxillaris és sphenopharyngea kombináltan fordult elő.

Az ikcsonton át kilépő *transsphenoidalis sérvek* szolgáltatják az úgynevezett *sphenopharyngealis*, illetve *sphenopalatinalis* alakot, amennyiben a sérvtömlő az orrgaratürön áthaladva, a mesopharynxban, illetve egyidejű palatoschisis esetén a szájpadláshasadékon át kilépve, a szájüregben jelenik meg, rendszerint cystaszerű képlet alakjában. Ezideig egy-két eset kivételével mindig csak újszülötteken és majdnem mindig egyéb fejlődési rendellenességekkel, illetve torzképződésekkel együttesen észlelték. Az újabb vizsgálatok szerint a basalis cephalocelek kapuját rendszerint embryonalisan praeformált nyílások képezik. Így a transsphenoidalis sérvek egyrésze az embryonalis canalis cranio-pharyngeust* követi; ilyenek az *Exner*[2] által *hypophysis-cephalocelek* nevezett alakok. *Exner* ugyanis *Hochenegg* klinikáján észlelt esete s az irodalomból összegyüjtött hasonló esetek alapján a basalis agysérveknek különleges alakját mint hypophysis-cephalocelet különíti el, melyet a hypophysisjárat fejlődési rendellenességére vezet vissza.

Esetében egy fiúújszülöttnek lágyszájpadláshasadékán át galambtojásnyi cystosus képlet csüngött le szájüregébe egy kocsányon, mely a koponyaalapon levő babnyi nyíláshoz vezetett; a cysta öt nap multán megpukkadt s a gyermek meningitis tünetei között egy hónapos korában meghalt. A boncolatkor kiderült, hogy a jobb oldalgyomrocs kitágult mellső szarvából kiinduló nyúlvány hydromeningoencephalocelet alkotott; a koponya basisán levő nyílás az ikcsont mellső részében volt elhelyezve s mellülről a rostacsont hátsó részlete szegélyezte; az ily módon képzett csatornának hátsó falához a normalis helyéről a kóros csonthiányba lesüllyedt hypophysis szorosan hozzáfeküdt. *Exner* az irodalomban még öt, esetéhez hasonló esetet talált a hypophysis részesedésével.

Tekintve, hogy a szájjal közlekedő hypophysisjárat bizonyos periodusban minden embryóban megvan, sőt az újszülötteknek is körülbelül 30%-ában még feltalálható s a nyitvamaradt hypophysisjáratban fekszik olykor a hypophysis is: *Exner* azt a következtetést vonta le, hogy ily persistáló hypophysisjárat, az embryonalis élet korai szakában kezdődő hydrocephalus s az ezzel kapcsolatos fokozott intracranialis nyomás játszik szerepet az általa hypophysis-cephaloceléknek nevezett basalis agysérvek létrejöttében. Ezzel a cephalocelék eme csoportjának keletkezésére hasonló genesises magyarázatot adott, mint *Holl*[3] a nasofrontalis cephalocelékre vonatkozóan, amikor kimutatta, hogy az utóbbiak a foramen coecum területén levő fejlődési zavarral függnek össze, amennyiben a koponyaüregből kilépésük helye — a sérvkapu — a homlokcsont processus nasalisának hiányos fejlődése által van adva. *Holl* ugyanis megállapította, hogy eseteiben az os frontalis orrnyúlványának kifejlődése elmaradt, miáltal ehelyütt a csontos koponyán egy defectus állott elő, mely sérvkapu gyanánt szolgált. *Exner* utóbb egy másik munkájában[4] — melyben az agysérvek homályos genesisét megvilágította — kimutatta, hogy a csontos koponyán található ily elváltozások, rendellenes nyílások nem tekinthetők *elsődleges* tényezőkként az agysérvek aetiologiájában, amennyiben ezek az elváltozások *secundaer* természetűek, míg a primaer momentumot a velőcsőnek az embryonalis élet első heteiben keletkező fejlődési zavaraiban kell keresnünk. Ugyancsak *Exner* mutatta ki, hogy agysérvek eseteiben a sérvkapu helyén kívül rendszerint még egyéb, kisebb-nagyobb defectusok vannak a koponya csontjaiban. További állandó tünetként *Exner* az erősen kifejezett ujjbenyomatokat állapította meg, melyek a rendkivül magas intracranialis nyomásra vezethetők vissza.

A rostacsontban levő nyíláson át kilépő *transethmoidalis koponyaalapi sérvek* kapuja a lamina cribrosában van; ezen át lépnek ki a cavum craniiból *Bergmann* szerint a sincipitalis cephalocelék is. A transethmoidalis sérvek szolgáltatják rendszerint az úgynevezett *intranasalis alakokat* is, melyek a nagy ritkaságok közé tartoznak.

A régebbi irodalomban Spring[5] az agysérvekről szóló, a mult évszázad közepén megjelent monographiájában már felemlíti, hogy e sérvek olykor a lamina cribrosán át az orrüegbe türemkednek és felhozza *Ottonak* a bécsi múzeumbeli esetét, melyben a cerebralis sérv a rostalamezen át az orrüregbe hatolt; *Larger*[6] a congenitalis encephaloceléket tárgyaló munkájában idézi *Serres* esetét, melyben egyes agyvelőrészletek burkaikkal együtt a rosta- és ikcsontban, a median vonalban levő résen át az orr belsejébe és a garatba szálltak alá; *Klementowsky*[7] az agysérvekről szóló tanulmányában szintén felemlít egy esetet, *Klebs*[8] pedig a koponya és agyvelő torzképződései között nasalis hydroencephalocelével járt mikroencephalia esetét ismerteti.

Az újabb irodalomban Schoetz,[9] majd *Nordlund*[10] közleményeiben találunk néhány idevágó esetet összegyüjtve:

Richter 60 éves férfibetegének orrából egy nagy „polypus" csüngött ki, melynek eltávolításakor fehéres, pépes massák ürültek. A betegnek egyszersmind nasofrontalis cephaloceléje is volt, melynek operatiója után meghalt. A boncolatkor a rosta- és homlokcsontban rendellenes nyílás találtatott sérvkapu gyanánt.

Cruveilhier 32 éves férfi boncolásakor a jobb homloklebenyből kiinduló agysérvet talált, mely a lamina cribrosán át polypusszerűen az orrüregbe lesüllyedt.

*Edward von Meyer*nek[11] a heidelbergi sebészeti klinikán igen tüzetesen vizsgált esetében 3 napos leánygyermeknek kissé deformált bal orrnyílásából mogyorónyi, puha, rugalmas és összenyomható daganata emelkedett ki. Az orrszárnynak leválasztása után a kocsányt magasan lekötve, lemetszette a tumort, melynek mikroskopos vizsgálata alkalmával legkülsőbb burok gyanánt nyálkahártyát talált, azután dura, arachnoidea, érdús pia és gliaszövet következett. A 6 hét multán bekövetkezett exitus után megejtett boncolatkor a lamina cribrosa helyén 1 cm hosszú és 0·50 cm széles nyílás mutatkozott, mely tölcsérszerűen az orrüreg bal felébe mélyedt el s melyen át a bal homloklebenyből kiinduló, agyburkoktól borított, lúdtollvastagságú kocsány csüngött le; e kocsány a középső orrkagyló magasságában csapszerű tumorrá ágazott el; az első tumor volt az in vivo eltávolított, a második hátrafelé, a choana felé haladt, 3 cm hosszú, ceruzavastagságú tumor alakjában, mely nem volt nyálkahártyával borítva s mikroskopos vizsgálatkor tiszta gliaszövetnek bizonyult.

Kayser[12] 19 éves férfibetege Highmor-üreg-genyedés műtéte s a felső orrjáratból lecsüngő „polypus" eltávolítása után meningitisben meghalt; az obductio az orr- és koponyaüreg között a lamina cribrosán átvezető, sondázható járatot derített ki.

Fenger[13] 29 éves férfibetegének bal orrfelében gyermekkora óta volt egy daganata, melyet polypusnak tartván, elávolított. A műtét alatt a tumor agysérvnek bizonyult, mire *Fenger* a felső állkapocs osteoplastikás resectiója után a tumor kocsányát — mely a rostacsontban levő nyíláson át lépett ki a koponyaüregből — szabaddá téve, lekötötte s a sérvkaput elzárta. A beteg meggyógyult.

Schoetz[9] esetében 3 éves fiúgyermeknek születésétől fogva orrlégzési zavarai voltak; a jobboldali orrhát és glabella tája felfúvódott, a jobb szem kifelé dislokált volt s az orrüreg jobb felét síma felületű, tömött tumor töltötte ki. A probaexcisio alkalmával fehéres, agyvelőszerű massza ürült, majd bőséges halványsárga folyadék. 4 hét multán exitus meningitises tünetek között. Az obductio a lamina cribrosában defectust állapított meg,

---

* Ébrényekben s gyakran még újszülöttekben is a nyeregárok fenekét merőleges irányban egy szűk csatorna fúrja át, a canalis cranio-pharyngeus medius, melybe a kemény agyburok tölcséralakúan folytatódik s amely mint fejlődési maradvány maradt vissza, azt a helyet jelezve, ahol a garathámnak kitüremkedett tömlője, a turhamirigytasak feküdt. *Landzert* 100 újszülött közül 30-ban élesen elhatárolva találta e canalist, 10 esetben pedig a sella turcica fenekéről az ikcsont alsó felszínén levő rostos szövetig volt követhető. Utóbb *Sternberg* az ikcsonton kétoldalt áthaladó szűk csatornát mint canalis cranio-pharyngeus lateralist írta le. (Archiv f. Anatomie u. Entwicklungsgeschichte 1890.)

melyen át a homloklebeny nyúlványa nyúlt le az orrüregbe; a nyúlvány folytatását az intranasalis tumor képezte.

Lenhoff[14] a berlini laryngologiai egyesületben 51 éves nőbeteget mutatott be, kinek középső orrjáratába fehéres, polypusszerű tumor csüngött le, amely — mint a szondavizsgálat kiderítette — a koponyaüregbe folytatódott. Conchotommal eltávolított darabja agyvelőállománynak bizonyult.

Froboese[15] sectioleletként a bal lamina cribrosa tölcsérszerű perforatióját (1·5 : 2·5 cm) írja le, melyen keresztül a dura zsákszerű kitüremkedése nyúlt le az orrüregbe s itt ornyálkahártyával borítva egy magasan ülő „polypus" benyomását tette. Az exstirpatiós kísérlet alkalmával a duratömlő beszakadt s e laesión át a meninxek infectiója következett be, melynek következtében az egyébként egészséges fiatal leány exitált.

Nager[16] 12 éves fiúgyermek transphenoidalis intranasalis encephaloceléje esetét ismerteti, melyben az



endonasalis probaexcisio kapcsán pneumococcus-meningitis fejlődött ki; ezt ugyan kiheverte a beteg, de egy év multán spontan bekövetkezett streptococcus-meningitisben elhalt. *Nager* az első meningitis lezajlása után a következő leletet találta : az orr jobb fele és a jobb rostacsonttájék felfúvódott, az orrüreg jobb felét a középső orrjárattól felfelé a septummal, a lateralis és mellső orrfallal hegesen összenőtt, síma felületű, puha és komprimálható tumor töltötte ki, melynek próbapunctiója liquor cerebrospinalist eredményezett; Röntgen a rostacsonttájék intensiv fátyolozottságát mutatta, de a sérv kapuja a koponya basisán kimutatható nem volt. A diagnosist intranasalis meningocelében állapította meg, de a kiállott meningitisre tekintettel, a műtéttől eltekintett. 11 hónap multán a fiú súlyos meningitises tünetekkel újból felvétetett *Nager* osztályára, ahol 3 hét multán exitált. A boncolatkor kiterjedt genyes meningitis s a lamina cribrosa mellső végén jobboldalt 4 mm átmérőjű kerek lik találtatott, melyen át körülbelül 3·5 cm mélységig a dura maternek az orrba vezető zsákszerű kitüremkedésébe lehetett jutni, mely az orr nyálkahártyájával összenőve és lefelé elzárva volt. A koponyának a medianvonalban kettéfűrészelése után látható volt, hogy a cephalocele a középső orrkagylót hátrafelé tolva, az orrüreg mellső felébe nyúlt le az alsó orrkagyló szintjéig.

A koponyaalapi agysérvek nasalis alakjainak kórképe e casuistika alapján eléggé megkonstruálható. Miként az obductióra került esetek mutatják, a sérv kapuját rendszerint az egyébként is felette változatos anatomiai szerkezetű lamina cribrosában levő rendellenes nyílás alkotja. A sérv kórboncolástani mineműsége tekintetében leggyakoriabbak a cystosus kóralakok, az encephalocystocelék válfajai. Ami a klinikai tüneteket illeti, az esetek többségében az orrlégzésnek már születéstől fogva akadályozott volta, nemkülönben a külső orr alaki eltérése — az orrgyök felfúvódottsága — folytán többnyire már a korai gyermekkorban észlelés alá kerül az anomalia, mely a megfelelő oldali orrfélben rendszerint polypusszerű tumor képében jelenik meg s könnyen kórjelzési tévedésre vezethet. Az esetek jelentékeny részében a tévedés a polypusnak kórjelzett tumor eltávolítása alkalmával derült ki, a sérvtömlő beszakadása következtében beállott liquor cerebrospinalisnak vagy agyvelőmasszáknak ürülése alapján, míg más esetekben a sérvtömlő læsiója halyén történt másodlagos fertőzés következtében beállott meningitis, olykor pedig csupán az obductio vezetett a helyes diagnosisra. A sérvtömlő polypushoz valóban nagyon hasonló, de ez utóbbitól egy jellegzetes tünet különbözteti meg: összenyomhatósága. Persze, ha a sérvtömlő az orrüreg falával összenőtt — ami eléggé gyakran megtörténik —, ez az elkülönítő tünet nincs meg. Hiányzik a compressibilitás akkor is, ha az agysérveken előforduló lefűződés folytán a tömlő, illetve benneke nem reponálható a koponyaüregbe. Az agysérvek egyéb nemeiben, *nagy* sérvek esetén a reponálás alkalmával észlelhető fokozott agynyomás tünetei a nasalis alakokban nem mutatkoznak, amennyiben ez alakok nem érhetnek el ily dimensiókat. Viszont az intracranialis nyomás fokozódása esetén a nasalis cephalocelék a koponya belsejéből kiinduló tumorokra jellegzetes pulsatiós vagy respiratiós phænomenet mutathatják. A koponyának gyakran mikrocephaliás vagy skoliosisos alakulata is útmutatóul szolgál. Biztosítja pedig a diagnosist a cephalocele punctiója, mely liquor cerebrospinalist szolgáltat.

A basalis cephalocelék nasalis alakjai között azonban vannak esetek, melyekben a sérv nem az orr főüregében jelenik meg, hanem ennek adnexumaiban többékevésbbé elrejtve fekszik; ilyenkor a kórjelzés igen nagy nehézségekbe ütközik s a biztos diagnosis a műtét előtt szinte lehetetlen. Mint a klinika rhino-laryngologiai consiliariusának egy idevágó, a Magyar Sebésztársaság 1922. évi nagygyűlésén demonstrált esetet volt alkalmam eszlelni és megoperálni, melyet nem csupán ritkaságánál fogva, hanem a diagnostikai nehézségek és tévedési lehetőségek, valamint sajátságos lefolyása miatt is közlésre érdemesnek tartok:

Egy 16 éves falusi leánykának bal belső szemzugában az ábrán látható daganata volt. Hozzátartozója előadása szerint kisgyermekkora óta meg volt e daganata, de hogy e daganat vele született-e, megállapítható nem volt; 4—5 éves korában a leánykát már egyszer megoperálták, de sikertelenül; a daganat állítólag időközönként hüvelykujjnyi nagyságra duzzadt meg, azután ismét megkisebbedett, olykor-olykor egészen el is tűnt; a szellemileg korlátolt leányka csak nagynehezen tanult meg írni-olvasni s minthogy „kinövése" miatt a falusi gyermekek állandóan kicsúfolták, ami még inkább elvadította az amúgy is vadóc leányt, hozzátartozói megoperálását kérik.

A leánykának a klinikára felvételekor statusa a következő: A korához képest testileg jól fejlett betegen a bal orbita szélét ennek belső felében félköralakú, kisujjvastagságú, csontkemény előmborodás övezi, mely a belső szemzug felé tölcsérszerűen elmélyed; a szemöldökben vízszintesen, a processus frontalis felett ívalakban az arcus zygomaticus felé haladó, a csontos alaphoz rögzített hegesedés. A belső szemzugban körülbelül gyűszűnyi, körtealakú, ép bőrrel fedett, rugalmas tapintatú térfogatnagyobbodás türemkedik ki, mely összenyomható, illetve reponálható s ilyenkor kilépése helyén a csontban homályosan kis nyílás tapintható. Rhinoskopice az orrüreg bal felében a középső orrjárat felett a lateralis falnak csekély bedomborodásán kívül rendellenesség nem állapítható meg. A Röntgen-képen a bal rostalabyrinthus fátyolozottsága, a bal középső orrkagyló bedomborodása s a daganat kilépése helyén a csontban kicsiny rés látható. A subintelligens beteg belső

szerveiben kóros elváltozás nem mutatható ki. A klinikára felvétele után a leírt daganat eltűnt, a műtétig nem is került többé szem elé s így punctiója sem volt végezhető.

A műtétnél a Killian-féle ívmetszésből indultam ki; a lágyrészek letolása után kitűnt, hogy az orbita széle körüli félköralakú előmborodás elefántcsontszerű, eburnifikált csontból áll, melyet néhány vésőcsapással ellapítottam; a processus frontalis lateralis szélén, közte és a könnycsont között borsnyi nyílás volt, melynek megnagyobbítása után az innét fel- és hátrafelé haladó irányban vezető szűk canalis mentén óvatosan a mélybe, a felettébb vérérzékeny rostalabyrinthusba hatoltam, ennek celluláit sorjában kitakarítva; de a várt daganat nem került szem elé, csupán amidőn már a leghátsóbb cellulákra került a sor, tűnt fel hirtelen egy szürkésrózsaszínű tömlőszerű képlet, mely, midőn egy törlővel megérintettem, megpukkadt. A műtéti területet nyomban liquorszerű folyadék öntötte el, mely ettől a pillanattól fogva állandóan szivárgott; a tömlőt azonban már nem lehetett elérni, úgyhogy ennek szabályszerű ellátása nem volt lehetséges, dacára, hogy egészen a koponyaalapig hatoltam fel, ahol a rostalemez leghátsóbb részében egy nyílás volt, melyen át állandóan liquor szivárgott. Erre a nyílásra egy jodoformgaze-pamatot szorosan reátamponáltam, a rostacsontban képzett üreget szintén tamponáltam, a tampon végét a külső sebben át vezetve ki s a bőrsebet csupán két végén szűkítve meg néhány varrattal. A további lefolyás igen különös volt: a liquor cerebrospinalis a műtét napján bőven szivárgott, úgyhogy a fedőkötést többször meg kellett újítani, a II. napon e szivárgás csökkent s III. napra megszűnt; ugyanekkor a hőmérsék, mely addig 37·4—38 C° között mozgott, hirtelen 39°-ra szökött fel, igen súlyos általános cerebralis tünetek mutatkoztak, melyek 6 napig tartottak; a műtét utáni X. napon a hőmérsék 37·6°-ra esett le, további 3 nap mulva normálissá lett, az agyi tünetek lassacskán elmúltak s a beteg állapota szépen javult. A műtéti seb per secundam gyógyult s 3 hét multán a bőrseb záródott. A műtét eredménye,a torzító daganat megszüntetése a beteg psychéjére igen kedvező befolyással volt; elbocsájtása után hozzátartozói intensive foglalkoztak a leánykával, rendszeres oktatásban részesítették, a leányka azelőtt vadóc természete megváltozott és szépen haladt tanulmányaiban; hozzátartozója értesítése szerint egy évvel a műtét után teljesen jól van.

Esetünk kétségtelenül az encephalocystocelék agymentes alakjainak, az ú. n. meningoceléknek csoportjába tartozik; a meningoceleket régebben a lágyagyburkok savós ömlenyt tartalmazó kitüremkedésének tekintették, az újabb vizsgálatok azonban valamely agygyomrocscsal közlekedő encephalocystocelektől származtatják le s visszafejlődési productum gyanánt tekintik; ezek szerint az agygyomrocsnak agyvelővel körülvett és kitüremkedett részlete visszahúzódott és a subarachnoidealis szövetben csupán a retrahálódott részletet környező cystosus alakulat avagy csak egy nagy cysta maradt vissza, mely a lágyagyburkoktól körülvéve, az ú. n. meningocelét alkotja. Esetünkben a koponyaüregből kilépési helye gyanánt a rostalemezben levő nyílás szolgált, melyen át a rostalabyrinthuson keresztül tört magának utat a sérv, csakhogy nem az orrüregbe tört be, hanem a processus frontalis és a könnycsont között levő nyíláson át kilépve, a belső szemzugban jelent meg, majd innét visszasüllyedt s a hátsó rostasejtek között elrejtett helyzetben került műtétre.

Az ilyen rendkívül ritka esetek többnyire egyéb súlyos fejlődési rendellenességekkel szövődtek s ez okból az észlelt esetek legnagyobb részében az operatiós kísérlet kilátástalan volt. A basalis cephalocelék csekély számú operált esetében a beavatkozást rendszerint halálos kimenetelű meningitis követte. Kivétel e tekintetben *Fenger*[13] esete, melyben az ugyancsak a rostacsontban levő nyíláson át kilépett intranasalis tumor kocsányának lekötése és a sérvkapu elzárása után gyógyulás következett be. Esetünkben ugyan a műtét typusosan végezhető nem volt, amennyiben a sérvtömlő megpukkadása miatt ennek szabályszerű ellátása — elvarrása és ablatiója — nem volt lehetséges, de az eredmény ugyancsak kedvező volt.

Irodalom: [1] *Tauber*, Langenbeck's Archiv f. klin. Chirurgie, 1900, 61. köt. — [2] *Exner*, Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie, 1907, 90. köt. — [3] *Holl*, Sitzungsber. d. kais. Akad. d. Wissensch. in Wien, 1893, 102. köt. — [4] *Exner*, Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie, 1909, 102. köt. — [5] *Spring*, Monographie de la hernie du cerveau, Bruxelles, 1853. — [6] *Larger*, Archives générales de médecine, 1877, I-II. köt. — [7] *Klementowsky*, Jahrb. f. Kinderheilkunde 1862, 5. köt. — [8] *Klebs*, Österr. Jahrb. f. Pädiatrik 1876, 7. köt. — [9] *Schoetz*, Zeitschr. f. Ohrenheilk. 1909, 58. köt. — [10] *Nordlund*, Acta otolaryngolog. 1919, 1. köt. — [11] *E. v. Meyer*, Virchow's Archiv, 1890, 120. köt. — [12] *Kayser*, Monatschr. f. Ohrenheilk. 64. köt. — [13] *Fenger*, American Journal of the Medical Sciences 1895. — [14] *Lenhoff*, Berlin. laryngol. Gesellsch. 1911. — [15] *Froboese*, Berlin. klin. Wochenschr. 1917. — [16] *Nager*, Schweizer. Mediz. Wochenschr. 1922.

THERAPIA

Influenzás tüdőgyulladások gyógykezelése omnadin immunvaccinával.

Írta: *Szabó Zsigmond dr.* járási tiszti orvos, t. megyei főorvos.

A múlt év tavaszán alkalmaztam először influenzás tüdőgyulladásnál a Much-féle, omnadinnak nevezett, a Kalle & Co. A.-G. Biebrich am Rhein cég által forgalomba hozott immunvaccinát. Az omnadin reactiv fehérje, epéből készült lipoid és zsír keveréke, amely a szervezet nem specifikus immunitását fokozza.

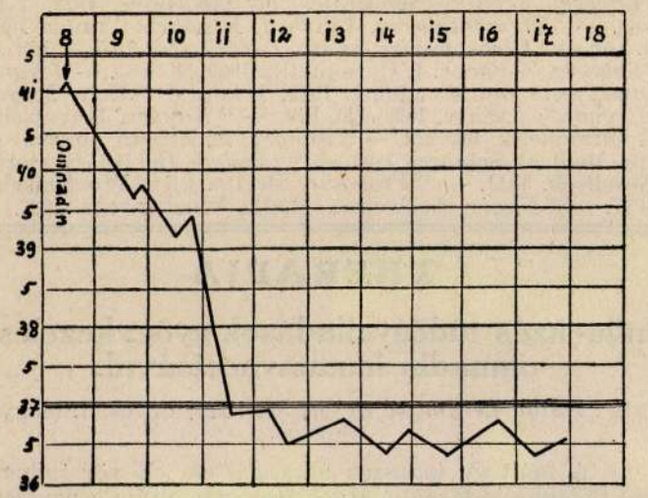
Az idei nagyobbméretű influenzajárványnál 39 esetben alkalmaztam intramusculær befecskendezések alakjában az omnadint. Az esetek 80%-a kifejezett grippepneumonia volt. Egynémely esetben az omnadin csodaszerűen hatott. Egy befecskendezés után a fennálló súlyos tünetek tüneményesen javultak. Voltak azonban eseteim, hol 2—4 befecskendezés vált szükségessé. Soha, egyetlen befecskendezés után kellemetlen melléktüneteket, vagy reactioszámba vehető átmeneti rosszabbodást nem észleltem. A vaccina befecskendezése után úgyszólván valamennyi betegemnél általános javulás és a közérzetnek is lényeges javulása volt észlelhető. A hőmérsék lytikus csökkenése, a pulsus javulása, gyenge izzadással egybekötött jótékony álom, a mellkasi szúró fájdalmak csökkenése, sőt a kiköpés könyebbülése jellemezték a vaccina hatását. Egyáltalán minden esetemben a tüdőgyulladás processusának rendes tartama lényegesen megrövidült és a láztalanná válás, a reconvalescentia sokkal hamarább állt be. Azt tapasztaltam, hogy minél korábban alkalmaztam az omnadint, annál gyorsabban állt be a javulás. Voltak eseteim, ahol az első rázóhideg után máris adhattam omnadint, amidőn az oldalszúráson és a magas lázon kívül a tüdőgyulladásnak semmi physikalis tünete még nem volt észlelhető. A 40°, vagy ezen túli hőmérsék már másnap lényegesen leszállt, az érverés lassult és teltebb lett és úgyszólván jó közérzés mellett fejlődtek ki a többi tünetek: a tüdőtompulat és a rozsdás köpet. Az ilyen esetekben semmiféle más gyógyszerre szükségem nem volt. A betegség előrehaladott szakában ugyancsak megnyilvánult az omnadin jó hatása, de hosszabb-rövidebb ideig tartó javulás után újra súlyosbodás állt be, amidőn új befecskendezést kellett alkalmaznom. A már beállott szívgyengeségnél, vagy hogy jobban mondjam, a szív kimerülésénél a megfelelő digalen, kámfor, coffein intravenosus alkalmazásánál is, az omnadin javulást nem hozott. A láz az omnadinra még ilyen esetben is alábbszállott, azonban a szívre erősítőleg hatni nem volt képes.

Az omnadint jó sikerrel adtam gyermekeknek is. Legfiatalabb omnadinnal kezelt betegem egy 11 hónapos gyermek volt pneumoniával, a legidősebb pedig egy 65 éves férfi jobboldali influenzás pneumoniával. Meggyógyult mind a kettő.

A következő három eset rövid kórtörténetét és láztábláját az omnadin különböző hatásának illustrálásaképen közlöm.

1. N. Ilonka 2 éves. Előző nap hányás, hidegrázás, 40° láz, nagy bágyadtság, teljes étvágytalanság, követ-

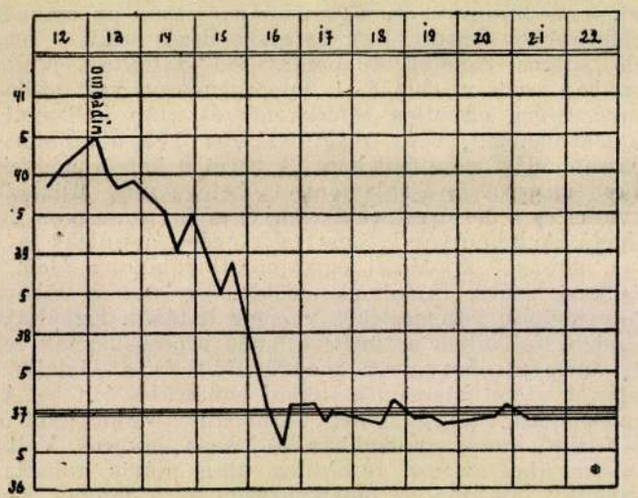
kező nap már reggel a láz ugyanannyi, d. e. 10-kor 40·1 C°, a nyelv száraz, a gyermek bódult, apathikus, enni nem akar, szervi elváltozás nem mutatható ki. A kórkép egy nagyon súlyos influenza. Omnadin-



1. sz. ábra.

injectio. A *láz kritikus leesése* mellett könnyű baloldali pneumonia fejlődik, amely ötödik napon könnyű oldódás és teljesen jó közérzet mellett oszlik.

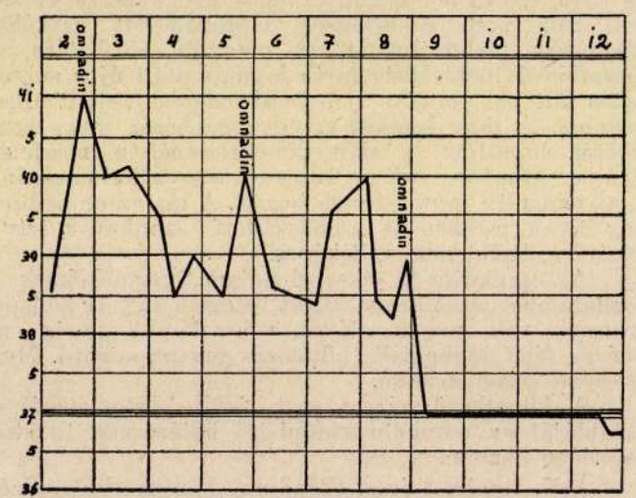
2. K. Istvánné 47 éves, építész neje. Február 12-én hidegrázás, 13-án d. e. 10-kor 40·5 C° láz, 90 érverés, jobboldali tüdőgyulladás. Nagy elesettség, a súlyos



2. sz. ábra.

grippepneumonia typikus képe. Omnadin-injectio. *A láz lytikus leesésével* a súlyos általános tünetek megjavulnak.

3. T. Ferenc 40 éves kőművesmester. Március 2-án,



3. sz. ábra.

a betegség harmadik napján, jobboldali grippepneumoniával látom először a beteget, 41° lázzal, nagyon súlyos állapotban. Omnadinra a láz csökken, általános állapot lényegesen javul. Március 5-én este a gyulladás átterjed a bal tüdőre is. Omnadin-injectióra a láz másnap lejjebb száll, március 8-án újabb hőemelkedés és rosszabbodás, amely állapot egy harmadik omnadin-injectióra kritikus hőmérsékcsökkenéssel javul.

Az eddigi tapasztalataim arról győztek meg, hogy az omnadin elsőrangú gyógyszer az influenzás pneumonia gyógyítására, és kell hogy általános elterjedést nyerjen. A magam részéről önvádat éreznék, ha egy influenzás pneumonia esetében az omnadint nem alkalmaznám.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Antitoxinképzés és antitoxintherapia. *Thorvald Madsen.* (Med. Klin. 1924, 29. sz.)

Mörch kimutatta, hogy meningococcus-immunizálásnál antigenbefecskendezésre a complementkötő és agglutináló antitestképzés 5—6. napra, a bakteriotropinok (opsoninok) képzése két nap mulva éri el maximumát. Meg lehetne tehát kísérelni a serumkezelésnél a két- és ötnapos savók keverékének használatát. A szervezet antitestképző képessége secretióhoz hasonlít, azaz állandóan termel és kiválaszt antitesteket. Pilocarpin-injectio serkenti az antitoxintermelést, katalysatorok is, mint pl. mangansók. *Walbum* gümőbacillussal fertőzött házinyulakat mangan-oldattal kezelt. Ezek életben maradtak, míg a controllállatok 5—6 hét mulva kimúltak. Professor *Bie* súlyos diphtheriánál 200.000 I. E.-t is ad, sikerrel. Intravenás befecskendezéssel lehet a legnagyobb antitoxinconcentratiót, még hozzá a leggyorsabban is elérni. Kis dosisokkal csak immunizálást, nagy dosisokkal ellenben gyógyítást, a szervezetben megkötött toxinnak semlegesítését érni el.

Horváth László dr.

Az úgynevezett vaniliamérgezésről. *Gersbach.* (Klin. Wochenschr. 1924, 28. szám.)

Az irodalomban kétféle vaniliamérgezés ismeretes. Az egyik vaniliatartalmú ételek fogyasztása után fordul elő és mint gastroenteritis toxica folyik le, esetlegesen ideg- vagy érrendszeri szövődményekkel. A másik kórforma a chronikus „vanilismus", amelyet vanilia feldolgozásával foglalkozók kaphatnak meg és amely papulás bőrkiütések mellett egyes idegrendszeri zavarokat okoz.

A vanilia valószínűleg nem maga okozza az acut gastroenteritist, hiszen az elfogyasztott mennyiség rendszerint igen kicsi és a kísérletképen adott sokkal több anyag sem okoz soha bajt. A kórkép nagyon hasonlít a paratyphushoz és bár a vaniliának csak bizonyos anaërob bakteriumok fejlődésére van kedvező hatása, a paratyphustörzseket ellenben nem befolyásolja, valószínű, hogy a „vaniliamérgezés" voltaképen paratyphosis és az illető étel vaniliatartalma a tünetek létrejöttében semmi szerepet sem játszik. *Kiss József dr.*

A postoperativ tetania újabb problémái. *Melchior E.* és *D. Martin N.* (Mitteilungen aus den Grenzgeb. d. Med. und Chir. 37. kötet, 1. f.)

Általában az a felfogás van elterjedve, hogy a postoperativ tetania csak oly golyvaműtétek után mutatkozik, amelyekben a sebész műtét közben megsértette a gl. parathyraoideákat. Pedig észlelték már a tetania megjelenését a nyaktól egészen távoleső műtétek után is, mint pl. hereműtét, sérvműtét, ulcus duodeni-operatio után. E körülmény arra késztette a szerzőket, hogy a postoperativ tetaniára nézve behatóbb vizsgálatokat végezzenek. A betegek két kategóriáját vizsgálták ebből a szempontból, és pedig olyanokat (74), akik nem golyvaműtéten és olyanokat (21), akik golyvaműtéten mentek át. A vizsgálat alkalmával nemcsak a Chvostek-, Trousseau-tünetre, hanem különösen a sokkal finomabb Erb-tünet megjelenésére fordítottak figyelmet. Azt tapasztalták, hogy ez utóbbi tünet 15% férfin és 21% nőn volt megállapítható már kevéssel az operatio után. Tehát a nem golyvaműtétet elszenvedett egyének között az észlelt gyérszámú manifest tetania, görcsök megjelenése mellett, még meglehetős nagy százalékban olyan esetek is vannak, melyekben az operatiós beavatkozás

többé-kevésbbé latens és csakhamar minden jel nélkül elmúló tetaniát vált ki. A 21 golyvaműtétes beteg vizsgálata alkalmával pedig kiderült, hogy itt meg 85%-ában az eseteknek jelentek meg a latens tetaniának bár szintén csakhamar eltűnő jelei. Manifest tetaniát egyszer észleltek. Ezekből az adatokból nyilvánvaló, hogy a parathyreoidea-mirigyek közelében folytatott beavatkozásoknál a tetania fellépésének veszélye tetemesen nagyobb, mint egyébként szinte mondhatni törvényszerüen jelentkezik. Egyes betegeken hosszabb idő mulva végzett elektromos vizsgálatok szerint azonban a latens tetania jelei teljesen eltüntek s újból nem jelentkeztek, tehát a parathyreoidea-mirigyek nagyobb organikus sérelmet semmiesetre sem szenvedhettek. E műtétek kivitelének módja volt: a négy arteria lekötése után végrehajtott kétoldali resectio. Szerzők e vizsgálatokból még azt a következtetést vonják le, hogy a golyvaműtétek e módja pontosan az előírások szerint végrehajtva nem járhat a parathyreoidea-mirigyek durva laesiójával, tehát bátran alkalmazható.

Vitéz Csik László dr.

A chlorosis feltűnő csökkenéséről. *Deneke.* (D. m. W. 1924. 27. szám.)

Közismert tény a chlorosisnak kb. 1903—1904 óta állandóan csökkenő előfordulása. A szerző nem fogadja el *Naegeli*nek erre vonatkozó magyarázatát, mely szerint e csökkenés a vastartalmú gyógyszerek elterjedése folytán következett be. Ezzel szemben a régi, *Meinert*-féle felfogás a helyes, mely a chlorosis csökkenését avval magyarázza, hogy kb. ugyanezen évek óta a női divat megváltozásával a fűzőviselés mindjobban háttérbe szorult. Szerinte azonban nem az az üdvös ebben a chlorosis szempontjából, hogy a gyomor felszabadult a nyomás alól és a táplálék emésztése így tökéletesebb lett, hanem a fűző elhagyása helyreállította a máj és a lép zavartalan vasanyagforgalmát és így a vörösvérsejtek vastartalma teljessé lett. *Kiss József dr.*

A latens praesisről. *Zingerle.* (Klin. Woch. 1924, 31. szám.)

Ha a beteg nyitott szemmel felemeli két karját, vagy két lábát és az hosszabb időn át egyenlő magasságban marad, ez még nem zárja ki azt, hogy a vizsgált végtagok valamelyike egészen kisfokban paresises ne legyen. Ha azonban ilyenkor behúnyatjuk a beteg szemét és úgy végeztetjük vele a két kar vagy láb felemelését, a latens gyengeség oldalán csakhamar inogni kezd a felemelt végtag, majd teljesen lesüllyed az alapra. A vizsgálati eljárás igen érzékeny és a centralis eredetű paresisre jellemző. A corpus striatum betegségeivel járó tiszta rigiditasban nem fordul elő.

Kiss József dr.

Az encephalitis epidemica kezelése trypaflavinnal. *Buss* és *Peltzer.* (D. m. V. 1924, 30. sz.)

16 encephalitises beteget észleltek. Ezek közül a legtöbb acut és csak alig néhány chronikus lefolyású volt. Valamennyinek nagy dosis trypaflavint ad, 10—60 g-ot pro die intravenásan. A heveny tünetek rövidesen teljesen visszafejlődnek. A chronikus esetekben alig mutatkozik javulás. A szerző melegen ajánlja az acut encephalitis és Heine-Medin-megbetegedésekben a trypačavin nagy dosisát. *Kaltstein Oszkár dr.*

Sebészet.

Az arterialis hyperaemiával való sebkezelésről, a tamponade kérdéséről, különösen a mastitis, a panaritiumok és az inhüvelyek nagyobb phlegmonejainak sebészi kezelése esetén. *B. Chatzkelsohn.* (Zentrabl. f. Chir. 1924, 28. sz.)

Utal első közleményére (Zentralbl. f. Chir. 1922, 13. sz.) Kezelési módjának lényege, hogy a tályogokat egész terjedelmükben feltárja, lazán tamponálja s a tampont 3—5 nap mulva távolítja el. A sebet ezen túl nem tamponálja, hanem meleg (kb. 40 R°-os) vizzel öblíti, vagy ebben fürészti. A kezelés eredményes voltát úgy magyarázza, hogy a forró víz arterialis hyperaemiát idéz elő s ez a gyógyító tényező. *Janovics dr.*

A fejen fellépő és tovaterjedő genyes folyamatok gyógyítása. *D. A. Harf.* (Deutsche Med. Wochenschrift 1924, 28. szám.)

A *Laeven* által kezdeményezett sajátvér-befecskendezés hatásmódját kívánja magyarázni egy gyógyult eset kapcsán. *Laeven* szerint a carbunculus köré befecskendezett vér főleg erőművileg hat, amennyiben sáncot von a gyulladásos góc köré. A szerző betegénél a di-serum befecskendezése után az eddig minden feltárás ellenére makacsul tovaterjedő carbunculus megállapodott, a deszkakemény beszűrődés hamarosan beolvadt és erős genyelválasztás indult meg. Megjegyzendő még, hogy a beteg cukorbajos volt — és a szerző, *Bockenheimer* szerint, naponta aethylchloriddal fagyasztotta a beszűrődött területet. A befecskendés hatását ezek után nemcsak erőművinek, hanem *leuxotaxisosnak* is tartja.

Szilasi dr.

A hypophysisjárat daganatainak műtétéhez. *Unger Ernő.* (A berlini Virchow-Krankenhaus II. sebészeti osztályáról.)

A kopanyaalap suprasellaris táját a szerző infundibularis cystánál vagy daganatnál a következő módon teszi szabaddá: 1½ cm-rel a felső orbitaszél felett és azzal párhuzamosan ejti a bőrmetszést; a metszést mindkét oldalon 9—10 cm-re vezeti oldalt a processus zygomaticusok irányában, majd a halántékizmok kis bemetszése után befelé és felfelé tér el a koszorúvarrat irányában. A csontmetszést ugyanúgy ejti, de a bőr alatt 2—3 cm-rel tovább vezeti. A csontot emelőkkel most hátrahajlítja, mire a csont a koszorúvarratnál kitörik. A műtét többi része jelógó fej mellett történik. A durát ugyancsak bőrrel párhuzamosan metszi át, miután a sinus sagittalist kettősen lekötötte és átvágta. Azután spatulával a homloklebenyt lenyomja, miáltal a chiasma és a mélyben a vékony hártyán áttűnő hypophysis láthatóvá válik. Esetében a hypophysisjárat daganatáról volt szó, melyet nagyobbrészt eltávolított. A beteg a műtétet kiállotta, de a recidivánál megismételt műtét következtében meghalt. *Berencsy dr.*

A fertőzött sebek sajátvérkezelésének, az „integralis" kezelésnek kérdéséhez. Prof. *D. Goljanitzki.* (Az astrachani sebészeti klinikáról.)

A szerző tengerimalacon végzett kísérleteket. A malac füléből 4 cm³ destillált vízzel telt fecskendőbe 1 cm³ vért szívott, mire a vér átlátszóvá lett a haemolysis folytán. Hogy a keverék isotoniás legyen, 1 cm³ 3:6%-os konyhasóoldatot szívott még hozzá. Ezzel a keverékkel fecskendi körül és alá a fertőzött sebet. A befecskendés környékén enyhe vérbőség és vizenyő lépett fel. A szövettani metszeteken genyedés és kissejtes beszűrődés nélküli „primaer" gyógyulást látunk, a kötszövet és a hámszövet erős növésével. A bőrseb hamarabb hámosodik be. Csak ritkán van kisfokú leukocytosis az első napon; ellenben relativ lymphocytosis (40—35%-ig) gyakran észlelhető. A vörösvérsejtszám 15—55%-os emelkedése is bekövetkezik, mely a 14. napon esik ismét le. A vér baktericid hatásának növekedése is minden egyes kísérletnél kimutatható volt. A klinikán 1:5 higitású véroldathoz novocaint (¼%-ig) és konyhasót ad, hogy isotoniás legyen. Ebből 1—2 napon át 5—25 cm³-t fecskendez be. Idült genyes csontvelőgyulladásnál, varicosus és syphilises alszárfekélyeknél és több más fertőzött sebnél látott a szerző ettől a kezeléstől igen jó eredményeket. *Berencsy dr.*

Gyermekorvostan.

Hexal a gyermekpraxisban. *Czickeli.* (M. M. W. 1923, 442.)

Makacs coli- és streptococcus-cystitis eseteiben a kombinált urotropin-salol-kezelés sokszor meglepő jó eredményre vezet. Szerző hexallal (sulfosalicylsavas urotropin) 5 csecsemőt kezelt cystitis miatt, melyeknél sem urotropinnal, sem salollal nem tudott eredményt elérni. Napjában 4—6-szor egy fél tablettát (0·25 g), összesen 1:5 g adott s néhány nap mulva a vizelet tiszta s colimentes lett. A glutaealis táji intertrigónál is ezt adta mint belső desinficienst és 2—4 nap alatt az intertrigo meggyógyult. A vizelet feltisztulása után még néhány héten keresztül 2—3 napon át ad kisebb adag hexalt. Recidiva nem fordult elő.

Venetianer Piroska dr.

A csukamájolaj gyógyszeres alkalmazásának története. *Ruth A. Guy.* (Amer. Journal of diseases of children. 1923, August.)

Az újabb nagyfokú érdeklődés a csukamájolaj iránt érdekessé tette alkalmazásának eddigi történetét, mely szerző szerint *Hyppokratesig* és *Pliniusig* vezethető vissza, akk már idült bőrbajok ellen külsőleg és belsőleg való alkalmazásáról írtak. Az északi partvidék halászai már kétségtelenül régóta használták, Skóciában különös csemegeként, vaj helyett is. *Darbey* írja 1789-ben, hogy rheumatismus ellen sikerrel használták külsőleg, utána pedig még számosan emlékeznek meg csodálatot keltő ilyetén hatásáról. Több év mulva *Bennett* állapította

meg, hogy Hollandiában már széles körben elismert szer volt a rachitis gyógyítására, mielőtt orvosok alkalmazták volna. *Schütte* említ először csukamájolajjal gyógyított rachitis-eseteket, 3—5 éves gyermekeket, akik alig tudtak járni és 5—8 hét alatt gyógyultak. Utána számos német orvos alkalmazta és írt a csukamájolajról, mint a rachitis, a scrophulosis és a tuberculosis gyógyszeréről. Pár év mulva Franciaországban is alkalmazták. További használatának folyamán többször képezte hatása élénk vita tárgyát és számos ellentétes nézet merült fel specifikus hatását illetőleg, míg 1908 és 1912 között *Schabad* és *Czerny* végleg megállapítják könnyen assimilálódó zsírként való specifikus alkalmazását, illetve hatását és nézetüket azután a szerzők nagy száma követi. *Pollerman dr.*

A bárányhimlős eredetű övsömörről. Varicella-antitestek zosteres betegek és zoster-, valamint varicella-antitestek varicellás betegek vérsavóiban. *Arnold Netter* és *Urbain.* (Société de Biologie. Paris, 1924, jan. 26.)

Az előbbi közlésben szereplő 6 zosteres egyén közül (kikhez utóbb még egy hetedik eset csatlakozott) ötnek a vérsavójával végeztek vizsgálatokat arra nézve: kimutathatók-e bennük varicellapörkökből készült antigennel szemben antitestek. Az eredmény mindig positiv volt s ugyancsak positiv volt a reactio 7 bárányhimlős beteg vérsavója és ezen antigen között végzett complementkötési vizsgálatoknál is; az antitesteket az eddigi (kizárólag a varicellára vonatkozó) irodalmi adatokkal ellentétben a betegség lezajlása után még hosszú idő (8 hó) mulva is sikerült kimutatniok. Zosterantigennel a bárányhimlős betegek savója ötször positiv, kétszer pedig negativ eredményt adott, ez utóbbi 2 egyén savója azonban varicella-antigennel is csak igen gyengén reagált. Egyébként is valamennyi esetben a zoster-, illetve varicella-antitestek mennyisége feltűnő parallelismust mutatott. A bárányhimlőben vagy zosterben megbetegedett egyének serumában tehát specifikus antitestek vannak, melyek homolog antigen jelenlétében complementet kötnek meg; ezen antitestek mindkét betegségnél azonosak, mert kimutatásuk úgy zoster-, mint varicella-antigennel sikerül.

E serologiai vizsgálatok igen értékes bizonyítékot szolgáltatnak a *Bókay* által felállított és *Netter* által támogatott azon tételhez, hogy övsömör-esetek egy része bárányhimlős eredetű. A vizsgálatokban szereplő egyének között többen voltak olyanok, kiknél klinikai adatok is mutatják az összefüggést; az egyik zosteres betegnél 4 nap mulva bárányhimlős eruptio lépett fel, egy másik esetben a zosteres beteg gyermeke betegedett meg 14 nap mulva bárányhimlőben. Egy-egy zosteres, illetve varicellás savó pedig a következő érdekes megfigyelésből származott: egy zosterben megbetegedett medikust egy collegája látogatta meg s ez utóbbinál 14 nap mulva bárányhimlő lépett fel. Míg *Bókay* csak varicellapörk és zosterserum között mutatott ki complementkötést, zosterantigennel pedig nem, *Cornelia de Lange* pedig utóbbi irányban egyáltalában nem vézett vizsgálatokat, szerzők vizsgálatai e tekintetben is egészen világos eredményekhez vezettek. (Figyelemre méltó, hogy a 7 zosteres egyén közül 6 felnőtt volt.)

Szirmai Frigyes dr.

További complementkötési vizsgálatok övsömörnél. *Arnold Netter* és *Achille Urbain.* (Soc. de Biologie. 1924, febr. 23.)

Előbbi vizsgálataik kiegészítéseképen szerzők megállapíthatták, hogy mind a 13 általuk megvizsgált zosteres beteg seruma kötött complementet úgy zoster-, mint varicellaantigenekkel. A betegek közül kettőnél aberrált hólyagok voltak kis számban láthatók, egy betegnél 4 nap mulva varicellahólyagok is mutatkoztak, három esetben pedig a környezetben lépett fel bárányhimlős megbetegedés. A többi 8 esetnél csak a serologiai reactio utalt az aetiologiai kapcsolatra. Herpes labialis, illetve genitalisban megbetegedett 6 egyén savója sem a zosteres, sem a varicellaantigennel nem reagált, ami jól egyezik azon ténnyel, hogy viszont zoster-hólyagok bennékével nyúlcorneát oltva nem sikerül a herpesre jellemző keratitist, illetve encephalitist előidézni.

Szirmai Frigyes dr.

Erythema annulare sepsises endocarditisnél. *P. Jacchia.* (La Pediatria. 1924, ápr. 1.)

A *Lehndorff* és *Leiner* által rheumás eredetű endocarditiseknél leírt erythema annularet szerző egy, véleménye szerint carotius fogakból kiindult, exitus letalissal végződő sepsis kapcsán fellépett endocarditisnél észlelte. A mellkas és a has bőrén jelentkező eruptio néhány nappal megelőzte az endocardialis tüneteket, csak lassan halványodott el, majd a beteg állapotának rosszabbodásakor újból igen intensiven mutatkozott. Úgy látszik, hogy az erythema annulare főleg rossz prognosisú eseteknél szokott fellépni. *Szirmai Frigyes dr.*

A larvált varicella. *Wieland.* (Jahrbuch für Kinderheilk. 1924, 105., 55. köt. Feer-emlékkötet.)

Amilyen könnyű a typusos bárányhimlő felismerése, épp oly gyakran tévedhetünk az atypusos varicella kórismézésénél, mely esetleg varioloissel s egyéb bőrkiütésekkel téveszthető össze. *Wieland* egy kórházi járvánnyal kapcsolatosan a bárányhimlő különös alakját írja le, melynél a fejbőrön jelentkezett, sajátos, aránylag igen alacsony hőemelkedésekkel járó, a seborrhoea capitishez hasonló elváltozás képében a bárányhimlő. 7 gyermeknél észlelte sorozatosan, 10—14 napos incubatio után, hogy a hajas fejbőrön vaskos varképződéssel és a hajszálak összetapadásával járó exanthema állott elő, mely 5—6 nap után spontan gyógyult. Figyelmeztet arra, hogy a varicella actái még nincsenek dezárva s a *Bókay J.* által leírt herpes varicellosus — melyet inkább varicella herpetiformisnak nevezne — szintén ily sajátságos localisatiója a bárányhimlőnek, melynek keletkezésénél úgy látszik bizonyos idegeknek van számottevő szerepük. Az ő általa leírt eseteknek magyarázatát két factorban látja: 1. a bárányhimlőnek a hajas fejbőrön való kedvenc localisatiójában; 2. a virusnak szokatlanul gyenge voltában, melyet a lázmentesség, vagy igen kis hőemelkedések s az egész kisfokú, vagy egyáltalában nem számottevő hólyagcsaképződés jellemez. *Bókay Zoltán dr.*

Újabb nézőpontok a chorea minor aetiologiájában és therapiájában. *Salomon.* (Deutsche med. Wochenschr. 1924, 6. füz.)

Az utolsó évek encephalitis-járványai alatt sok hasonlatosságot találtak az encephalitis és a chorea minor klinikai megjelenési alakjai között, úgyhogy a diagnosis felállítása nem volt mindig egyszerű. A boncleletek is nagyon sok hasonlatosságot mutattak s minden esetben találtak elváltozásokat a corpus striatumban, valamint a nucleus ruberben, thalamusban. A chorea aetiologiájában az általános septikus infectióknak van jelentősége (polyarthritis,endocarditis, purpura rheum.). Főleg 10—12 év körüli leányok betegszenek meg nagyobb számmal choreában, amit *Homburger* a központi idegrendszer nem egyforma fejlődésével magyaráz, s ez a nem egyenletes fejlődés leánygyermekeknél sokkal kifejezettebb. Szerző 5 choreás beteget kezelt systemás lumbalpunctiókkal, s ezzel 2 esetben igen gyors, 3 esetben lassúbb gyógyulást ért el, amit arra vezet vissza, hogy kevés liquort engedett le. Általában 10—30 cm^3-t bocsátott le, s már az első punctio után javulást látott. A jó hatást az agyüri nyomás csökkentésével magyarázza s minden súlyos esetben ajánlja a lumbalpunctio végzését. *Tüdős dr.*

Elméleti tudományok köréből.

Általános biologia és physiologia.

Az elektrophoresis alkalmazása helyi érzéstelenítésre. *Rein H.* (Zeitschr. f. Biol. 1924, LXXXI., 141. o.)

A bőr kataphoresisét a helyi érzéstelenítésre felhasználni régi törekvés és szerzőt az alkoholos és vizes oldatok kataphoresis sebessége közötti különbség késztette arra, hogy az eddigiekkel ellentétben vizsgálatait alkoholos cocain-oldatokra is kiterjessze. Cocainum purum 2%-os alkoholos oldatával igen jó eredményeket ért el, amennyiben a teljes fájdalom-nyomás- és hőérzéstelenség ideje 16·5-szer tart tovább, mint amennyi ideig az áramot alkalmazza. A bőr sérüléseit elkerülte, ha az áram sűrűsége 1 M.-A./cm^3 alatt maradt.

Klobusitzky.

Az ember alvása a látás- és hallásbenyomások kicsatolása mellett. *Prof. Kreidl A.* és *Herz F.* (Pflügers Arch. 1924, CCIII, 459. o.)

Szerzők azon — kísérleti alapot még meglehetősen nélkülöző — véleményt tették vizsgálat tárgyává, mely szerint az érzékszervi behatások távoltartása az alvás mélységét és tartamát kedvezően befolyásolja. Kísérleteiket magukon, továbbá normalis szellemi képességű 8—23 éves részint vak, részint süket egyéneken végezték. A 45 esetben felvett alvásgörbék alapján végleges véle-

ményt nem tudnak adni. A vakok és süketek alvásgörbéje szembeállítva egymással, vagy az egészséges ember alvásgörbéjével, semmi jellemző eltérést nem mutat. Az elalvást sem találták könnyebbnek a fogyatékos érzékszervvel rendelkezőknél, mint az épnél. Valószínűleg úgy az elalvásnál, mint a felébredésnél az érzékszervi behatásoknál sokkal fontosabb szerepet játszanak bizonyos — a megszokásból és az akaratból származó — belső ingerek, amennyiben még süket-vakoknál is tapasztaltak spontán felébredést. *Klobusitzky.*

Kísérleti vizsgálatok túlélő emberi bőr elektroendosmosisáról. *Rein H.* (Zeitschr. f. Biol. 1924, LXXXI. 125. o.)

Szerző a kataphoresis — vagy amint ő nevezi — elektroendosmosis, iontophoresis jelenségeit tanulmányozta amputált tagokról származó, túlélő állapotban tartott emberi bőrön, állandó sűrűségű, de változó feszültségű galvanáram segítségével. A változó feszültségű áramnak az az előnye, hogy azáltal különböző vezetőképességű oldatok kataphoresisét vizsgálhatta. Kísérleteinek eredménye szerint az átáramlás sebessége főleg két tényezőtől függ: 1. a bőr, 2. az oldat minőségétől. Atrophiás, vagy elhalásos bőrön az átvándorlási sebesség jóval kisebb, mint az egészségesen. A víznél gyorsabban hatol át az alkohol és cukor, melveknél a sebesség a concentratióval nő. A víznél rosszabbul mennek át a semleges sóoldatok, az áramlás lassúsága ezeknél fokozódik a concentratio emelkedésével. Az oldatok bizonyos fokig való megsavanyítása megszünteti, míg meglúgosítása elősegíti az elektroendosmosist. A kationok $K' < Na' < Ca'' < Al''$ sorrendszerint a sebességre fokozólag, míg az anionok gátlólag hatnak, ezeknél azonban a specifikus ionhatások nem kifejezettek. Az eddigi vizsgálók eredményeivel ellentétben jodot sem alkoholos, sem jodkaliumos oldat alakjában nem tudott átvinni a bőrön, akár anodul, akár kathodul alkalmazta is azt. *Klobusitzky.*

Élet- és kórvegytan.

Oldhatatlan fehérjék savkötésének vizsgálata. *Treudtel F.* (Pflügers Arch. 1924, CCIII., 480. o.)

A koagulált fehérjék savkötése annyiban bír gyakorlati jelentőséggel, hogy a gyomor sósavának nagyrésze szintén koagulált fehérjékhez kapcsolódik. Szerző kísérleteit hő útján koagulált szétzúzott fibrinnel és HCl, H_2SO_4, valamint CH_3COOH különböző concentratiójú oldataival végezte. Kísérleteiből kitűnik, hogy a koagulált fehérje is tekintélyes mennyiségű savat tud kötni. A savkötés legerősebb (33·7%) kb. 0·01 normalitású sav alkalmazása esetén; ennél töményebb vagy hígabb savból már kevesebbet köt meg. Ha a fehérjét — miután a savat már megkötötte — semlegesítette, a megkötött sav egy része újra oldatba megy. Hasonlóan az oldott fehérjéhez, a koagulált fehérje is a legkönnyebben a HCl-t, kevésbbé a H_2SO_4-t és legkevésbbé a CH_3COOOH-t tudja megkötni. *Klobusitzky.*

Epesavak vegyi szerkezetének viszonya pharmakologiai hatásukhoz. *D. I. Macht* és *O. P. Hyndam.* (Journ. of Pharm. and Exp. Therapeutics 22. kötet, 6. sz.)

Az epesavak hasadási termékeit vizsgálták patkányokon és egyes növényeken. A glycinre és a taurinra vonatkozólag azt találták, hogy ezek se a növényi, se az állati protoplasmára relative nem mérgezők. Ellenben a chol-, hyochol- és choloidinsav a patkányokon álmosságot, narkosist okozott, a lupinus albus és a victa faba növekedését még igen csekély concentratióban is megakadályozta. Tehát az epesavak toxikus hatását molekulájuk cholsavcomponensének kell tulajdonítani. *Simon Sándor.*

Közegészségtan, méregtan, gyógyszertan.

A vitalis capacitas fontossága a robusticitas meghatározásában. *A. Spehl.* (Bruxelles Medical 1924, 65. sz.)

Szerinte a vitalis capacitas a legjobb mértéke a légzésműködésnek. Ez ugyanis függ a belélekzett levegő mennyiségétől, amelyre viszont számos tényező hathat: tüdőbeli folyamatok, pleuralis összenövések, a mellkas veleszületett szűk volta, a belégző izmok gyengesége, az elhízás stb. A mellkas körfogata elhízott egyéneknél gyakran nagyobb a normalisnál, míg a vitalis capacitas csökkent. Az ilyenek légzése nehezített. Tehát a mellkaskörfogat nem jó mértéke a légzőműködésnek. Valamely egyén robusticitásának meghatározására szerző a vitalis capacitást viszonylatba hozza a testmagassággal, azonkívül elhízott egyéneknél a testsúllyal. $\frac{C.\ V.}{T.}$ (vitalis capacitas cm^3-ekben = C. V., testmagasság cm^3-ekben = T.) Egészséges embernél legalább $20.\frac{C.\ V.}{P.}$ (P. = testsúlykilogramm). Normalis felnőttnél kb. 52. Egy harmadik viszonylat az ú. n. vitalis hányados: $\frac{C\ V.\ P.}{T.}$ Ha ennek értéke 1200 alatt van, vagy az érték állandóan csökken, akkor tuberculosis pulmonum fenyeget. A vitalis hányados tehát a légzőműködés és tápláltság tekintetbevételével az egyén alkatáról nyujt együttes fogalmat. *Simon Sándor.*

Tuberculosis kezelése szárított hús kivonatával. *R. Ch. Richet.* (Bruxelles Medical 1924, 65. sz.)

A Nobel-díjas *Richet* tanár a háború alatt 101 kezdődő tuberculosist kezelt ily módon. Szerinte ezek testsúlya és dynamometerrel mért izomereje meglepően gyarapodott más 150, nem ilyen módon kezelt beteg állapotával szemben. A javulást tuberculosis által desorganizált izomszövet reconstructiójával magyarázza. A nyers húsnedv különben anaemiás gyermekeknek is új erőt ad. Állatkísérletekkel is támogatja theoriáját: *Hericault*tal együtt már régebben kimutatta, hogy tuberculotikussá tett kutyák nyers hússal táplálva életben maradnak, míg a másképen táplálttak nem. Azonkívül, ha egészséges kutyákat csak nyers hússal táplált, egészségesek maradtak, ha azonban csak főtt húst kaptak, elpusztultak. *Simon Sándor.*

Mikroorganismusok, serologia, immunitástan, haematologia.

Szárított vörös csontvelő és lép vérképző hatása. *Chauncey D. Lake.* (Journ. of Pharm. and Exp. Therapeutics. 22. köt., 5. sz.)

Egészséges felnőtt embereken azt találta, hogy a kiszárított lépnek, vagy vörös csontvelőnek, de különösen a két szervnek együttes oralis adagolása után a vörös- és fehérvérsejtek száma és a haemoglobin mennyisége emelkedett. Mellékhatást nem tapasztalt. A szerek megvonása után az elváltozások megszűntek, legkésőbben a haemoglobinemelkedés, ha együttadagolás történt. E szervek adagolását ajánlja prophylactice hegyi betegség ellen. *Simon Sándor.*

A birkavérsejt-antiserum toxicitása. *Otto és Sukiennikowa.* (Zeitschr. f. Hyg. u. Inf.-Krankh. 1924, 101. k., 4 f., 398. o.)

A savó erőssége s toxicitása tengerimalaccal szemben nem arányos. Gyakran magas titerű savók alig toxikusak, míg máskor az alacsony értékű erősen.

Másrészt megállapítják, hogy a mérgező componens a pseudoglobulin-részhez van kötve. Az albumin- s globulinrész nem toxikus. A haemolytikus amboceptor mindkét globulinrészhez, de főleg az euglobulinhoz van kötve. *Makfalvy dr.*

Bakteriophag-tanulmányok. *Bürgers és Bachmann W.* (Zeitschr. f. Hyg. u. Inf. Krankheiten 1924, 101. k., 3. füzet, 350. old.)

Gram-positiv bakteriumokból mindezideig nem sikerült bakteriophagot előállítani, bár *Lode* észleletei a micrococcus tetragenus bouillontenyészetének szürletével hasonlítanak a *d'Herelle-tüneményhez*, de nem említi, hogy lysinje továbbtenyészthető lett volna s így nem bizonyos, hogy az ő esetében valóban bakteriophagról lett volna szó.

Abból a feltevésből kiindulva, hogy a Gram-positiv bakteriumokat olyan burok veszi körül, mely a hatásos lysin kiszabadulását gátolja, a Gram-positiv bakteriumokat Gram-negativvá alakították át. Kísérleteiket anthrax, pseudodiphteria, stapylococcus aureus, bacillus radicicolus és sörélesztővel végezték. Sikerült HCl-val, destillált vízzel, physologiás konyhasóoldattal való kezelés után, némely esetben bouillon tenyésztéssel (sertésorbánc-bacillus) ezen bakteriumok Gram-negativvá való átalakítása után hatásos lysineket nyerni. Az anthrax bakteriophagja 3, illetve 5 passage-on volt továbbboltható.

Cáfolják *Borchardt* azon nézetét, hogy csak a trypsinhez hasonló fermentumot tartalmazó, illetve kiválasztó bakteriumok tartalmaznak bakteriophagot. Dysenteria s coli bakteriumot 400 atmosphaerás nyomásnak kitéve, sohasem kaptak a szűrletben lysineket.

Bakteriophagok egyszerű előállítását írják le. Agartenyészetet lemosnak physiologiás konyhasóoldat-

tal, majd ezt 56°-on egy óráig melegítik. Ebből 4 cm³-rel 56°-ra lehűtött, elfolyósított Drigalski-agarral lemezt öntenek, melyen a homolog bakteriumokat elszélesztik. A lemezen 100—150 egészen steril területet kaptak. Az így nyert bakteriophagok továbbtenyészthetők. Ha a bakteriumemulsiót magasabb hőfokon (62°) több óráig tartották, nem kaptak lysineket. Ez is bizonyítja szerintük, hogy a *d'Herelle*-tüneménynél csak élő bacteriumok játszanak szerepet. (?)

Refraktometerrel megállapítható a bouillontenyészet bakteriophagtartalmának szaporodása, amennyiben a tenyészet feltisztulásánál (körülbelül 4—5 óra) nagyobb a refractio. *Makfalvy dr.*

A spectrum bakteriumölő hatása. *Van der Lingen.* (Zeitschr. f. Hyg. u. Inf.-Krankh. 1924, 101. köt., 4. füz., 437. old.)

A bakteriumpigment védő hatást fejt ki. A kékeszöld fényt átbocsátja s a kék és ultraibolya sugarakat nagy mértékben absorbeálva kékes-zölddé változtatja, mely szín iránt a legkevésbbé érzékenyek a bacteriumok. A sárga fénnyel szemben csak akkor véd, ha a pigment régi s jól kifejlődött. A vörös fényt csak kevéssé absorbeálja. *Makfalvy dr.*

Cukor s ezek alkoholjainak hatása a trypanosomák mozgékonyságára in vitro. *Kudicke* és *Evers E.* (Zeitschr. f. Hyg. u. Inf.-Krankheiten, 1924, 101. köt., 3. f., 315. old.)

A trypanosomák mozgásukat physiologiás konyhasóoldatban s destillált vízben hamar beszüntetik, mely körülmény a laboratoriumi vizsgálatokat megnehezíti, ezért sorra vizsgálják a különböző cukorféléket s azok alkoholjait. Kísérletüket a trypanosoma brucci-vel végezték, Fleisch-féle sóoldatban, hozzátéve a különböző higítású cukoroldatokat. Az eredmény szerint hatásos a glycerin s különösen a hexosék, ahol a glucose-, mannose, laevulose-tartalmú sóoldatokban a trypanosomák órákhosszat élénken mozogtak. A disaccharidák közül csak a maltose hatásos. Normosal, valamint physiologiás konyhasóoldatban is kifejtik e cukrok hatásukat. *Makfalvy dr.*

KÖNYVISMERTETÉS

Haut- und Geschlechtsleiden, II. Band, Geschlechtsleiden. *S. Jessner.* Sechste und siebente Auflage. Leipzig. Verlag von Curt Kabitzsch, 1923.

Jessner könyvének ez a második része, mely a nemibetegségekkel foglalkozik, immár a hatodik és hetedik kiadást érte meg. Ez maga tanuskodik a mű népszerűségéről és feleslegessé teszi e helyen való bővebb ajánlását.

Nagy szakismeretet és hangyaszorgalmat árul el a második rész; nagyon helyesen nem szűnik meg *Jessner* hangsúlyozni az alkohol káros szerepét a nemibetegségek terjedése szempontjából. Az általános gyakorlattal foglalkozó orvost érdeklő részletességgel tárgyalja a bőrtüneteken kívül a zsigerek syphilisét is, továbbá a gonorrhoeát, és az ulcus mollet. Némi tekintetben azonban ellenkező véleményen vagyunk, mint *Jessner.*

Az ulcus molle therapiájában a híg $^1/_2$%-os *cuprum sulfuricumos* borogatásoktól mindig jobb eredményt láttunk, mint a tömény, 10%-ostól. — A syphilis átlagos *incubatiós idejét* jobb lett volna közelebbről meghatározni és átlagban 24 napnak venni *(Darier)*, nem pedig egy helyen 1—2 hetet, másutt pedig több hetet említeni. A syphilis therapiájában elvesztette a *jod* azt a jelentőségét, amelyet még nemrégiben neki tulajdonítottak, úgyhogy nem ajánlatos különös indicatio nélkül minden kúra után jódot szedetni; ha jódot akarunk adni syphilieses fejfájás, csonthártyaelváltozások és gummák hiányában is, úgy adjuk azt inkább a kúra megkezdése előtt közvetlenül, hogy ezáltal a vér viscositását csökkentsük és az utána adandó antisyphiliticumoknak a diffundálását előmozdítsuk.

A késői syphilis kezelésében is ajánlatos a salvarsant higannyal, nem pedig *mirionnal* kombinálni; a *mitin*-higanykészítmények heilyett inkább a hivatalos higanykenőcsöt ajánlanám. A Colles-Baumés-féle törvényt nemcsak megtámadhatónak, hanem megdöltnek tartjuk.

Ami *Jessner nomenclaturáját* illeti, kívánatos volna, hogy már csak a syphilis történelmében szerepeljenek a lues, ulcus durum, pemphigus syphiliticus, psoriasis syphilitica, lichen sypiliticus, ecthyma sypiliticum sb. elnevezések. Mindezek a nevek a nem szakembert vagy a kezdőt a régi dermatologiai fogalmak labyrinthusába tévesztik.

A gonorrhoea complicatióinál a parenteralisan adott fehérje- vagy egyéb *nemspectikus készítményeknek* jó hatását láttuk, ellentétben *Jessner* tapasztalataival. Mindez azonban *Jessner* egyéni felfogása, mellyel ha nem is azonosítjuk magunkat, könyvét mégis haszonnal lapozgathatjuk. *Dr. Herceg.*

Die Klinik der Tuberkulose. Handbuch und Atlas der gesamten Tuberkulose für Aerzte und Studierende von Dr. *Bandelier* und Prof. Dr. *Roepke.* I. Band. 5—7. verbesserte und vermehrte Auflage. Leipzig. Kabitsch, 1924. 855. lap, 86 szövegközti ábra, 29 tábla, 165 ábrával.

A tuberculosis irodalmát csak az tekintheti át, aki vele egészen speciálisan foglalkozik. Mindenki másnak szüksége van szakavatott segítségre, ha a tudomány és a gyakorlat fejlődésével lépést akar tartani. Egyszerű referátumok, irodalmi összefoglalások ezt a segítséget csak hiányosan adhatják meg. Azt lehetőleg teljessé csak az teszi, ha azon az irodalmon, amelyet nem magunk olvasunk, megbízható szakember *kritikája* vezet végig. Ezt a feladatot 1910 óta kitűnően teljesíti *Bandelier* és *Roepke* kézikönyve sűrűn megjelenő új kiadásaival. Az utolsó az irodalmat 1923-ig kíséri. De a könyv sokkal több, mint az irodalom összefoglalása és bírálása. A tuberculosisnak hosszú, sokszor a kiszámíthatatlanságig változatos lefolyása a vele való foglalkozást klinikákon, belorvosi kórházi osztályokon éppen a gyakorlat szempontjából teszi hiányossá. Ezekhez hiányzik a szükséges nagy anyag, még inkább hiányzik a lehetőség arra, hogy klinikusok és kórházi orvosok tuberculosisban szenvedő betegeiket évek hosszú során át kísérjék figyelemmel, — enélkül pedig a therapia igazi fejlesztői, eredményeinek ellenőrzői csak bizonyos határok között lehetnek. A tüdőbajosokkal foglalkozó sanatoriumoknak sokoldalú rendeltetése közt nem a legkevésbbé fontos az, hogy e hiányt pótolják és *Bandelier* és *Roepke* művét különösen becsessé az teszi, hogy ők ilyen sanatoriumi anyagnak birtokában dolgozzák fel problémáikat. Ha könyvük ellen kifogás tehető, az abból áll, hogy abban angol és francia szakemberek munkásságának nyomaival csak akkor találkozunk, ha a legeslegjelentékenyebbekről van szó. Igaz, hogy a franciák is tudnak a tuberculosisról könyvet írni, amelyben német névvel csak kivételesen találkozunk, igaz az is, hogy éppen e téren a német munka vezet *Koch* óta és magában is jóformán mindenre kiterjedő szerves egészet alkotott, de ha már személyes érintkezés terén lehetetlen is egyelőre, legalább a tudományos irodalomban volna kívánatos, ha a tudomány egysége felé irányuló haladás jelei mutatkoznának. Magyar szerzők munkáival a könyv elég behatóan foglalkozik, de nehéz megérteni, miért marad benne a paravertebralis háromszög *Rauchfuss* nevéhez kötött, mikor e szerzők idézik *Korányi Frigyesnek a Rauchfuss*énál sokkal régibb közleményét, amely annak fölfedezéséről számot ad. De ezek apróságok annak értékéhez képest, ami a könyvben benne foglaltatik. Részletes ismertetése referatum keretébe nem fér bele. Azért csak néhány részlet kiemelésére szorítkozom. Természetes, hogy a könyv a tuberculosis stadium-beosztásával behatóan foglalkozik. Aki e nehezen áttekinthető kérdésben alapos tájékozódásra törekszik, annak jobb áttekintését sehol sem fogja megtalálni. Különösen becses e könyvnek 21 ívre terjedő része, amely a therapiával foglalkozik. Bár nem újak a heliotherapiának szabályai és contraindicatiói, amelyeket e könyv felsorol, de a ma divatos túlzás idejében nagyon figyelemreméltók. A szerzők a specifikus therapiának lelkes, de egyoldalúság nélküli hívei. Az Alttuberculinon és a bacillus-emulsión kívül szívesen alkalmazzák *Rosenbach* tuberculinját. A *Deycke-Much*-féle nagyon mesterkélt hypothesisekkel és az azokon alapuló komplikált therapiával röviden végeznek. Még rövidebb néhány sorban emlékeznek meg *Friedmann* eljárásáról, mint olyanról, amely a tüdőtuberculosis therapiájában nem állotta meg helyét. Részletesen foglalkozik *Ponndorf* módszerével, amelynek divatja, sajnos, Magyarországra is elérkezett. Hiszen érthető, ha az orvos abban a nehéz helyzetében, amelyben betegével szemben áll, mikor az igazán hasznot ígérő tanácsait követni viszonyainál fogva képtelen, azzal próbálkozik, amit neki többé-kevésbbé valószínűnek látszó formában kínál az irodalom. De ennek az érthető eljárásnak is van határa. *Ponndorf* a bőrben bizonyos mystikus képességeket supponál, — mystikusok, mert igazán kon-

statálható tények bizonyítására hiányoznak. E képességeket igyekszik kihasználni, ingerül alkalmazva tuberculint, amelynek ható mennyisége az ő eljárását követve, sehogy sem ellenőrizhető. Így gyógyítja *biztosan* a tuberculosis *minden* korai esetét. Módszere *biztos* vérzéscsillapító. A vegyes fertőzéseknek is megbízható gyógyszere. Gyógyítja mindazokat az eseteket, betegségeket, amelyeket az *IK*-therapia epidemiájának idejében tuberculosissal hoztak kapcsolatba. Közülük még az arteriosclerosis, a polyarthritis, a velejáró endocarditis, a köszvény, a diabetes sem hiányzik. *Bandelier* és *Roepke* fejtegetését minden orvosnak el kellene olvasni, aki *Ponndorf* módszerével foglalkozik.

Ponndorf divatja is el fog múlni, minthogy elmult a többi hozzá hasonló és akkor a fölötte gyakorolt kritika is tárgytalanná lesz. Maradandó becsű ezzel szemben a tüdőtuberculosis sebészeti therapiájáról szóló részletes fejezet. Ez a therapia még nem foglalta el a gyakorlatban azt a helyet, amelyre érdemes. Arra alkalmas esetekben kitűnő eredményei, a követendő módszerek indicatiói és technikája felől *Bandelier* és *Roepke* minden szükségeset elmondanak.

Különösen a therapia fejezete az, amelyért könyvük minden gyakorló orvosnak ajánlható. Olvasását kellemessé teszi a műnek kifogástalan kiállítása és nagyon szép kivitelű, nagyrészt színes ábragyüjteménye. *Korányi Sándor.*

HETI KRÓNIKA

A nemzetközi érintkezés, az idegenek minél nagyobb forgalma csak jótékony hatással van egy nemzet gazdasági és kulturális fejlődésére. Magyarország is, már a középkorban akkor volt a legnagyobb, amidőn a legélénkebb összeköttetésben állott az európai kultúrállamokkal. Még inkább fontos ma, hogy elszigeteltségünkből, amelybe a háború sodort, ismét kibontakozzunk. A tudomány és a tudományon épülő technika haladása az egyes államok között a határt szinte illuzóriussá teszi; a rádió, a repülőgépek nem ismernek országhatárokat. A fejlődés folyamán oda fog jutni az emberiség, hogy csak szorosabb értelemben vett haza, szülőföld lesz, míg a nagy nemzeti ellentétek épen a tudomány fejlődése következtében elmosódnak majd. Egyelőre azonban még nem tartunk itt.

Az orvostudomány par excellence nemzetközi tudomány; nem áll ez az állítás azért semmiképen sem ellentétben azzal, hogy az orvos ne legyen hazafias: sőt, nagyon igaza volt *Pasteur*nek, amidőn azt mondta, hogy ha a tudománynak nincs is hazája, a tudósnak van. Ez éppen a nemzetközi orvosi kongresszusok alkalmával domborodik ki, amelyeken az orvosok mint nemzetüknek képviselői vesznek részt. Sajnos, a nemzetközi bonyodalmak az orvosi világot is megbomlasztották. A londoni 1913. évi általános nagy *nemzetközi orvos-kongresszus* óta nem sikerült egy 18. nemzetközi kongresszust összehívni, éppen a túlságosan kiélezett nemzetiségi kérdések miatt. Mindamellett lassan bár, de enyhül e tekintetben is a helyzet, mert hiszen a jó szándék több oldalról meg volna ilyennek összehívásához.

Egyelőre azonban még a gyéren látogatott kisebb nemzetközi kongresszusokon kívül csak a rokon nemzetiségek között van intenzívebb tudományos összeműködés. Így volt a latin eredetű nyelvű nemzetek között (francia-belga, francia-spanyol, francia-spanyol-délamerikai stb.) és az angol-szász eredetűek között.

Egészen újkeletű nemzetközi orvosi társadalmi és tudományos csoportosulás a *Medical Women's International Association*, az orvosnők nemzetközi egyesülete, amelyhez hasonló, de nemzeti jellegű intézmények Angliában, az Egyesült-Államokban stb. is vannak. A nemzetközi női orvos-egyesület csak 1919-ben alakult meg New-Yorkban, második kongresszusa 1922-ben volt Genfben, a harmadik pedig néhány héttel ezelőtt Londonban. Sokkal haatalmasabb a női orvosok tábora, mintsem hinnők. 10.000-nél több orvosnő tagja az említett egyesületnek; ezek közül 300 orvosnő vett részt a londoni kongresszuson 75 hivatalos képviselővel. Az egyesület elnöke Dr. Esther Lovejoy. A kongresszuson részetvevő hölgyek fogadtatására az anglikán egyház feje, a *canterbury-i érsek* és felesége thea-estét, a *miniszterelnök* és neje pedig másnap vacsorát rendezett, egy harmadik estén pedig az angol *Parliament* vendégei voltak.

Ezektől eltekintve, az orvosnők üléseken társadalmi szervezkedéssel foglalkoztak és tudományos vitákat is folytattak; ez utóbbiakon Lady Barrett elnökölt, aki egyszersmind a British Women's Federation-nak is elnöke. A *tudományos ülések* tárgya a graviditás betegségei voltak: a sepsis, a vérzések, toxaemiák, nehéz szülés, a terhességet komplikáló betegségek, főleg szívbaj stb. — Érdekes a sokat szereplő Margaret Balfournak jelentése az indiai állapotokról. Eszerint *Bengáliában* a primiparák túlnyomó többsége 13 évesnél fiatalabb; ezek közül egy évben (1921) 16.000-nél több halt meg szüléssel kapcsolatban. — Dr. Sylvia Chapman (Új-Zealand) jelentésből megtudjuk, hogy Új-Zealandban, ahol szinte ideális egészségügyi viszonyok vannak, még mindig fejlesztik azokat, többek között az *„antenatal clinic"*-ek állandó szaporításával. Ezeknek rendeltetésük, hogy gravid nőknek az életmódra és szülésre vonatkozólag tanácsokat, továbbá segélyt nyujtsanak. Olyasféle intézmények ezek, mint a mi *Országos Stefánia Szövetségünk*, vagy a *Zita királyné intézet;* természetesen sokkal jobb gazdasági viszonyok között működnek azok, mint ez utóbbiak. — Dr. Kate Mead közölte, hogy *Middeltonbon* (Egyesült-Államok), melynek lakossága csak 25.000, 9 nurse egyébbel sem foglalkozik, mint a gravid nőket a lakásukon felkeresi és az ott tapasztaltakról az antenatal clinic vezetőségének jelentést tesz, amely azután a szükséges intézkedéseket, segélyt, orvosi tanácsot stb. megadja. — A lengyel Dr. Alina Ilnicka a *gravid gyári munkásnők* védelméről beszélt, míg egy bécsi orvosnő a *tuberculosisnak*, egy liverpooli orvosnő pedig a *gonorrhoeának* szerepét vázolta a szülésnél. Az említett hölgyeken kívül beszélt még egy-egy képviselője a következő államoknak: Ausztrália, Ausztria, Canada, Csehország, Egyesült-Államok, Franciaországország, Németország, Norvégia, Oroszország, Schweiz, Törökország, Új-Zealand, Uruguay.

Látjuk tehát, hogy az orvosi tudomány menynyire internationalis és nem a férfinemhez kötött.

A nemzetközi kapcsolatot a bécsi egyetem újabban azáltal mozdítja elő, hogy angol orvostanhallgatóknak *angol alapvizsgálati bizonyítványát elfogadja* további tanulmányokhoz, sőt orvosi diplomát is ad a Bécsben folytatott tanulmányok sikeres befejezése után.

Az Amerikában végzett fiatal orvosok közül a jövő évben 300-an fognak Angliában *továbbképző tanfolyamon* résztvenni, és onnan Párisba utazni az ottani viszonyok tanulmányozása céljából.

Általában feltűnő módon igyekeznek az *angol-amerikai* orvosi vonatkozásokat szorosabbra fűzni. Canada ismét a legszívesebb viszonyt igyekszik fenntartani az anyaországgal; így néhány héttel ezelőtt körülbelül 100 canadai orvos utazott testületileg Londonba a wembley-i angol nemzeti kiállítás megtekintésére és részesült a politikai hatóságok részéről is megkülönböztetett fogadtatásban. Viszont angol hivatalos megbízottak is jártak nemrégiben Canadában, hogy a tudományos kapcsolatot élénkítsék; tervbe van véve, hogy időnkint az angol orvosegyesület Canadában, a canadai orvosegyesület pedig Angliában ülésezzen.

Az Atlanti-Oceán sok ezer kilométer szélessége nem akadályozta meg az *American Proctologic Society* (Végbélbetegségek tanával foglalkozó társaság) tagjait, hogy Londonba jöjjenek és ott a Royal Society of Medicine protocologiai alosztályával együttes kongresszust tartsanak, amely július hó első felében ülésezett. Nálunk a végbél betegségei még az általános sebészettel foglolkozók terrénuma. Londonban már külön alosztálya van az orvosegyesület sebészeti szakosztályának. Amerikában pedig külön orvosegyesületben tömörültek a végbélbetegségeket gyógyító orvosok. Azelőtt ott főleg a kuruzslók foglalkoztak a rectumnak néha könnyebb, máskor azonban végzetesen súlyos betegségeinek kezelésével. — Sokat beszélnek és írnak most a külföldi lapok a *haemorrhoidalis csomóknak különböző injectiós kezeléséről*, így 10%-os carbolglycerines-, chinin-, ureum-, vaschlorid-injectiós kezelésről. Cecil Rowntree vérző nodusok esetében is jó eredményt látott a phenolinjectióktól. A pruritus ani és a carcinoma recti is a kongresszus napirendjén szerepelt.

Az angol-francia barátság (?) és összeműködés érdekében létesült legújabban egy *Franco-British Medical Review* című lap, amelyet Londonban adnak ki. Mint egy amerikai lapban olvassuk, a folyóiratnak célja kifejezetten az entente cordiale fejlesztése.

Mi is létesítettünk már a háború előtt külföldön *„Magyar Intézeteket"*, magyar nyelvi tanszékeket,

hogy a magyar kultúrát megismertessük a külfölddel. Sajnos azonban, a külföld nem tanusít még ma sem elég érdeklődést hazánk régi kultúrája iránt. Sokkal jobb e tekintetben például Olaszország helyzete, ahol a római egyetem keretében egy egyetemközi intézetet állítottak fel, ahol az idegenek részére külön kultúrtörténelmi tárgyú tanfolyamokat rendeznek, egyelőre a következő themákról: a pápaságnak középkori története, a középkor és modern művészettörténet, az olasz olasz iroadlom és zene története stb. A mi egyetemünkön is örömmel láttuk két évvel ezelőtt az *oxfordi diákoknak* ünnepélyes megjelenését az aulájában. Azóta is sok tanulni vágyó idegen fordult meg hazánkban; reméljük, hogy ezek és a mi új nemzedékünk, amely a külföldet tapossa, megteremti majd a kölcsönös megértést. Hogy ismét méltó helyet foglalhassunk el a kultúrnemzetek küzdelmében, szükségünk van arra, hogy azok szavát megértsük és magunkat meg tudjuk értetni. A jövő generatio nem élhet meg a „lingua vernacula"-ból; létfeltételünk megkívánja, hogy legalább a vezető állásokba ne csak derék magyar hazafiak, hanem olyanok kerüljenek, akik emellett *több nyelvet értenek és beszélnek*, hogy a külfölddel meg tudják értetni kultúrtörekvéseinket és balkáni szomszédaink fölötti fölényünket.

Dr. Herczeg Árpád.

VEGYES HÍREK

KÉRELEM. Kérjük előfizetőinket, hogy előfizetésüket folyóiratunkra a Hetilap címlécén közölt szorzószám szerint küldjék be, melyet hétfőtől hétfőig tartunk érvényesnek a küldőre nézve.

Kérelem előfizetőinkhez. Kérjük azon t. előfizetőinket, kik az előfizetést a folyó negyedévre még nem újították meg, hogy a díjakat mielőbb küldjék be, mert a késedelem miatt az Orvosi Hetilap nagy anyagi veszteséget szenved, mely egyébként is nehéz helyzetünket még súlyosabbá teszi.

A davosi kutató intézet és observatoriumban 1923—24-ben 27-en dolgoztak különböző physiologiai és chemiai themákon. Az intézet dolgozó tagjai között 8 svájci, 3 hollandus, 1 magyar, 1 csehszlovák, 1 litván, 1 osztrák és 13 német volt. Az observatorium sok irányú levegő- és fénymegfigyelést és kísérletet végzett és 37 más observatoriummal, a világ minden táján, van összeköttetésben. Októbertől néhány dolgozóhely megürül, ezek között olyan is, mely ellátással van egybekötve, ezeket gyenge valutájú országokból való dolgozók részére tartják fenn.

A német idegorvosok társasága szeptember 24-től 27-ig tartja 14-ik évi gyűlését Innsbruckban a német természetkutatók és orvosok társaságával és a német psychiaterek egyesületével kapcsolatban. A tudományos programm többek között 3 nagyobb terjedelmű referatumot is jelez: 1. Az idegrendszer öröklékeny betegségei. 2. A klinikai psychiatria jelenlegi irányai. 3. A késői és metalues kezelése. Jelentkezni prof. *C. Mayer*nál Innsbruckban kell (Inrain 32.), legkésőbb augusztus 15-ig. A részvételi jegy alapján az osztrák vasutak kedvezményt biztosítanak, azonkívül díjmentes visumot, és preparatumok és hasonlók számára vámmentességet adnak. Részvételi díj a Tiroler Hauptbank Innsbruck címére küldendő, ez nemtagoknak 200.000 osztrák korona, tagoknak 150.000 osztrák korona.

Az angol alsó háznak beterjesztett jelentés alapján az 1923-ik Schottlandban az egészség terén recordév volt. A halálozási szám 1000 lakosra számítva 12·9, ezzel szemben 1921-ben 13·6 eddig a legalacsonyabb, amit elértek. A tuberculosis-halandóság állandóan csökken, 1894-ben 172, 1914-ben 104, 1923-ban 81, 100.000 lakosra számítva. A gyermekhalandóság is igen alacsony számokat mutat, 78·9 egy éven aluli gyermek halt meg 1000 közül, 1000, 1—5 éves gyermek közül 12:3 halt meg. Az 1924. év első negyedében a fellépeti kanyaró- és szamárhurut-járványok folytán a gyermekhalandóság ismét 132, 1000 születésre számítva.

Ukrajnában nagy malaria-járvány dühöng. A megbetegedések száma januárban 6000-ről májusban 380.000-re nőtt. Állítólag 52 malaria-állomást állítottak fel, és 3000 kg chinint bocsájtottak ezeknek rendelkezésére. Az Oroszország más részén is dühöngő járvány megfékezésére Moszkvában internationalis konferenciát tartottak, prof. *Nocht* (Hamburg) elnöklete alatt. A bizottság Ukrajnába, a Don-vidékre, Kaukazusba, a Volga-vidékére utazott, hogy személyes tapasztalatokat gyűjtsön a járványról.

A müncheni gyermekklinika által megkezdett diptheria-védőoltásokra (vaccinatio) egyre többen jelentkeznek. Az oltások teljesen ártalmatlan volta és a minden baj nélkül lefolyó oltási reactio egyre több és több szülőt győz meg az oltás szükségességéről.

A bécsi egyetem orvosi továbbképző tanfolyamai. A bécsi egyetem orvosi továbbképző bizottsága július, augusztus és szeptember hóban rendez tanfolyamokat az egyetem intézeteiben. Előadók: tanárok, docensek és tanársegédek. A fentemlített cikluson kívül szeptember 29-től október 11-ig újabb tanfolyam lesz a legfontosabb orvosi napi kérdésekről, különös tekintettel a therapiára. Ezt a tanfolyamot követi a rák leküzdésére és kutatására alakult osztrák társaságnak a kongresszusa október 10—13-ig. A tanfolyamot megelőzőleg szeptember 9—27-ig tuberculosissal foglalkozó orvosok részére rendeznek továbbképző tanfolyamot, a rákkongresszus után pedig október 14—17-ig seminariumi gyakorlatok lesznek. A szeptember—októberi tanfolyamok programjáról vesszük a következőket: Prof. *Wagner-Jauregg:* A tabes kezelése, prof. *Wenckebach:* Újabb szívszervek. *Saxl:* Diuresis és diuretikák, prof. *Kovács:* A typhus diagnosisa, *Chwostek:* Bizonytalan lázas állapotok, prof. *Hajek:* Az acut tonsillitisről, prof. *Ruttin:* és prof. *Neumann:* Orr- és gégebetegségekről, prof. *Meller* A szemészet köréből, prof. *Spitzy:* Modern orthopaediáról, prof. *Finger:* A modern syphilistherapiáról, *Stein:* A férfigonorhoea kezeléséről, prof. *Nobl:* Az ekzema kezeléséről, prof. *Arzt:* A bőrdaganatokról, prof. *Pirquet:* A gyermekkori tuberculosisról, prof. *Halban*, prof. *Adler*, *Aschner*, *Hofstatter*, *Schiffmann*, prof. *Thaler*, prof. *Leiner*, prof. *Bucura*, prof. *Jagič:* A szülészet és nőgyógyászatba vágó kérdésekről, *Schlesinger*, *Ewald*, *Ranzi*, *Schnitzler*, *Busson* és *Eiselsberg* professorok sebészeti themákról, *Meixner* és *Haberda* professorok pedig törvényszéki orvostani dolgokról fognak előadást tartani. Jelentkezést és esetleges lakásra vonatkozó igényt a bizottság titkárának, *Dr. Kronfeld*nek (Wien, IX, Porczellangasse 22) írásban kell bejelenteni. Minden jelentkező beiratási díj fejében 200.000 koronát fizet. Osztrákok és németek 100.000 K-t, bolgárok, jugoszlávok, lengyelek, románok, oroszok, csehszlovákok és magyarok 200.000 K-t, egyéb külföldiek 500.000 K-t. November 24-től december 6-ig gyermekgyógyászatból rendeznek továbbképző tanfolyamot, melynek programmján különös tekintettel vannak a therapiára.

A Magyar Röntgen-társaság 1924. évi közgyűlésén a folyó működési évre tisztikarát a következőképen alakította meg: *Elnök:* Gergő Imre dr. egyet. m. tanár. *Alelnök:* Schöller Károly dr. igazgató-főorvos. *Titkár:* Révész Vidor dr. A vezetőség többi tagja: Bársony Tivadar dr., Biró Ernő dr., Dax Albert dr., Fischer Ernő dr., Holitsch Rezső dr., Kollarits Béla dr., Nagy Andor dr., Rothbart László dr., Russó Ferenc dr., Schulhof Ödön dr., Soós Gyula dr., Vidor Jenő dr., Weisz Ármin dr.

Meghalt Horváth Ferenc dr. egy. m. tanár, székesfőv. közkórházi fülész-főorvos hosszú szenvedés után, fiatalon, 49 éves korában. Az elhunytban a budapesti egyetem e nyáron immár harmadik érdemes tanártagját veszíti el, orvosi rendünk pedig derék, becsületes tagját gyászolja az elhunytban.

Ragályos betegségek Budapesten. A tisztifőorvosi hivatal kimutatása szerint augusztus 10-től augusztus 16-ig előfordult:

Hasi hagymáz	42 (3)	Gyermekágyi láz	1 (—)
Küteges hagymáz	— (—)	Bárányhimlő	2 (—)
Hólyagos (ál-)himlő	— (—)	Járv. fültőmirigylob	— (—)
Kanyaró	14 (2)	Vérhas	34 (7)
Vörheny	20 (2)	Járv. agygerincagyhártyalob	— (1)
Szamárhurut	29 (2)	Trachoma	4 (—)
Roncs. torok- és gégelob	3 (1)	Veszettség	— (—)
Influenza	5 (—)	Lépfene	— (—)
Ázsiai kolera	— (—)	Tetanus	— (—)

A zárójelben levő számok a halálozást jelentik.

A szerkesztő fogadóóráját *kedden és pénteken 11—12-ig tartja.*

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN.

M. TUD. TÁRS. SAJTÓVÁLLALATA RT. BUDAPEST. — SZABÓ T. ISTVÁN

68. évfolyam. 35. szám. Budapest, 1924 augusztus 31

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSZKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták: ANTAL GÉZA, HŐGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY ÉS SZÉKELY ÁGOSTON.

Szerkeszti és kiadja: a vallás- és közoktatásügyi minister úr támogatásával és megbízásából a magyar orvosi facultások sajtóbizottsága:

HERZOG FERENC VÁMOSSY ZOLTÁN ISSEKUTZ BÉLA KUBINYI PÁL
GORKA SÁNDOR REUTER CAMILLO BELÁK SÁNDOR CSIKY JÓZSEF

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR SEGÉDSZERKESZTŐ: HUZLY IMRE.

TARTALOM:

EREDETI KÖZLEMÉNYEK:

Szentkirályi Zsigmond: A prostituáltak kötelező Wassermann-vizsgálatának kérdése. (571—572. oldal.)
Skrop Ferenc: Adatok az echinococcusnak complementkötési módszerrel való felismeréséhez. (572—573. oldal.)
Pausz Lajos: Szokatlan megjelenésű pneumopericardium. (573—574. oldal.)
Jánossy Gyula: Keringési zavart okozó nyaki borda. (574—575. oldal.)
Rausch Zoltán: Egyszerű eljárás a csuklás megszüntetésére. (575. oldal.)
Germán Tibor és Kelemen György: Hallóidegmegbetegedések a vérhúgysav megszaporodásánál. (575—576. o.)
Markó Dezső: A gyomor nagygörbületén lokalizált ulcus esete. (576—577. oldal.)
Engel Rudolf: A gyomor- és nyombélfekélyek proteinkezeléséről. (577—579. oldal.)
Takáts Géza: A Mayo-klinika. (579—580. oldal.)
Vitéz Berde Károly: Levél a párisi Hôpital Saint-Louisból. (580—582. oldal.)
Therapia. Rubin Jenő: A colloid bismut hatása a syphilis-therapiában. (582—583. oldal.)
Donath Gyula: Észrevételek Genersich Antal „A nyaki sympathicus-fonat kiirtása asthma bronchialenál" c. cikkéhez. (583—584. oldal.)
Lapszemle. *Belorvostan. — Sebészet. — Bőr- és nemikórtan. — Urologia. — Gyermekorvostan. — Szemészet.* (584—588. oldal.)
Könyvismertetés. (588—589. oldal.)
Heti krónika. (589—590. o.) — **Vegyes hírek.** (590. o.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A hódmezővásárhelyi Erzsébet-közkórház közleménye (igazgató: Genersich Antal dr. egyet. m. tanár).

A prostituáltak kötelező Wassermann-vizsgálatának kérdése.

Írta: *Szentkirályi Zsigmond dr.* főorvos.

A nagyközönség körében általában elterjedt vélemény az, hogy a nyilvános házak felkeresése szemben a titkos prostitutio igénybevételével a nemibetegségekkel való fertőzés ellen biztosítékot nyujt; a törvényhatóságok szabályrendeletei elrendelik a periodikus vizsgálatokat, a betegnek talált prostituáltak kötelező kórházi kezelését stb. Sajnos azonban, úgy látszik, a nagyközönség véleménye nem egészen felel meg a valóságnak. Tudomásom szerint Budapest kivételével az összes vidéki nyilvános házakat a vizsgáló tiszti-, illetőleg községi orvos keresi fel vizsgálat céljából. A vizsgálat egyszerűen speculummal, vizsgálóasztal nélkül történik meg. Bakteriologiai vagy serologiai vizsgálatokról szó nem igen lehet, tisztán a klinikai megnyilvánulások alapján történik a betegség megállapítása. Hogy ilyen módszerek mellett sem a lappangó luesesetek, sem pedig a különösebb váladékkal nem járó idült gonorrhoea-esetek nem ismertetnek fel és kezelésben sem részesülnek: az nyilvánvaló. A nyilvános házak nagy többségének prostituáltjai tehát a nemibetegségek terjesztésében éppen olyan szerepet játszanak, akárcsak az ellenőrzés alatt nem álló titkos prostituáltak.

A nemibetegségek elleni küzdelem első főfeltétele a beteg prostituáltak felkutatása, a betegnek találtak kezelése csak ezután következhet. A magam szerény hatáskörében igyekeztem módot találni arra, hogy e két feltétel megoldást nyerjen. A történeti hűség kedvéért meg kell jegyeznem azt, hogy röviddel a hódmezővásárhelyi Erzsébet-közkórház bőr- és nemibeteg-osztályának főorvosává történt kineveztetésem után (1922 április 14-én) felterjesztésben kértem az illetékes hatóságokat, hogy a prostituáltak periodikus vizsgálatával bízzák meg a bőr- és nemibeteg-osztály járóbeteg-rendelését. Indokul felhoztam, hogy a kellő mikroskopiai, Dunkelfeld- stb. vizsgálatokra be vagyunk rendezkedve, és a háború alatt szünetelő Wassermann-állomást is üzembe helyeztük. Kérésem az érvényben levő szabályrendeletekre való hivatkozással nem volt teljesíthető, tekintettel azonban arra, hogy a felterjesztésemben felhozott érvek észszerűsége kézenfekvő volt, engedélyt nyertem arra, hogy a nyilvános házakban élő prostituáltaknál időnként Wassermann-vizsgálatokat végezhessek. Célom elsősorban az volt, hogy a latens eseteket Wassermann-vizsgálattal felderítve, körülbelül tiszta képet nyerjek a prostituáltak lueses megbetegedésének számáról. A gonorrhoeás fertőzöttség kérdésével nem foglalkozhattam, miután ez csak rendszeres megfigyelés és állandó bakteriologiai controll mellett lett volna lehetséges, erre pedig a fentemlített ok miatt nem nyilott alkalmam. Vizsgálataimat úgy állítottam be, hogy először is az összes nyilvános házak prostituáltjainál Wassermann-vizsgálatot végeztem; így meglévén a lelete az akkor egyidőben Hódmezővásárhelyen bejegyzett, tünetes luesben nem szenvedő összes prostituáltaknak, az újonnan érkezőket bejegyzésükkel egyidőben vettem mindig vizsgálat alá. Tekintettel a prostituáltak vándormadár természetére, 1922 augusztus 28-tól 1924 március 1-ig 120 prostituáltnál végeztem vizsgálatot, ami meglehetősen nagy szám, miután Hódmezővásárhelyen három nyilvános ház van, egyenkint egyszerre 4—6 prostituálttal, a legjobb esetben tehát egyidőben összesen 14—18 van bejegyezve.

Az egyes prostituáltak anamnesise a következő kérdésekre terjedt ki: 1. hány éves, 2. mióta prostituált (nyilvántartott), 3. mivel foglalkozott a nyilvános házba való belépése előtt, 4. ha lueses fertőzésről tudomása van, mikor történt az, 5. milyen kezelésben részesült ezideig, végeztetett-e nála már Wassermann-reactio. A feleletekből megállapítást nyert, hogy a prostituáltak életkora 15—45 között mozog, körülbelül 50%-ban 20 év körül van; foglalkozásukat egy héttől 18 évig terjedő idő óta űzik; kevés kivétellel megelőzőleg pincérnők, varrónők, cselédek voltak, két esetben az előző foglalkozás nevelőnő, egy esetben hivatalnoknő volt. Előzőleg 29 esetben állapíttatott meg lues és végeztetett kezelés és pedig egy prostituált 6 kúrát, egy 5 kúrát, egy 4 kúrát, kettő 3 kúrát, három 2 kúrát, a többi 1—1 kúrát végzett. Neosalvarsant — többet-kevesebbet — kettő kivételével, mind kaptak. Előzőleg 10 esetben végeztetett Wassermann-reactio, a többi esetben klinikai tünetek alapján állapíttatott meg a lues.

A Wassermann-vizsgálataim eredménye 1922 augusztus hó 28-ától 1923 február hó 1-éig terjedő időben 69 prostituált vizsgálatából 51 esetben positiv volt. Ebből az 51-ből 38 luesérőI tudomással nem bírt, betegsége elő-

zőleg nem állapíttatott meg. 13-at már előzőleg kezeltek. Az 1923 február hó 1-étől 1924 március hó 1-éig terjedő időben 51 prostituált vizsgálatából positiv 38 volt; ebből 22 esetben a lues megelőzőleg nem állapíttatott meg, 16-ot már kezeltek. A 120 prostituáltnál tehát 89 esetben (74.2%) volt latens lues konstatálható positiv Wassermann alapján; lues megelőzőleg 29 esetben (23·5%) állapíttatott meg, 60 prostituált (67·4%) lueséről nem tudott semmit. Meg kell jegyeznem, hogy a 120 prostituáltból 10-nél tünetes luest állapítottam meg és pedig 8 esetben secundaer tünetek (leukoderma, condylomata lata) alapján, egy esetben tertiaer folyamatot találtam (átlyukadt orrsövény), egy 45 éves prostituált pedig a tabes dorsalis minden tünetével űzte mesterségét. Összesen tehát 99 szenvedett luesben (82·5%).

Az anamnesis és a Wassermann-vizsgálatok eredményeiről megállapítható elsősorban az, hogy a nyilvános házak prostituáltjainak ellenőrző vizsgálata nem teljesen kielégítő, másodsorban pedig tekintettel arra, hogy a prostituáltak lakóhelyüket állandóan változtatják — az ügynökök ma ide, holnap oda szállítják őket —, a vizsgálatok eredményei tulajdonképpen az egész országban meglevő állapotokat jellemzik.

A prostituáltakat minden antilueses kúra előtt újból megvizsgáltam, Wassermann-reactiót végezve: második kúrára és így Wassermann-reactióra 32 jelentkezett, harmadikra 5 és negyedikre 1. Az újabb vizsgálat alá nem került prostituáltak tehát szerteszéjjel az országban elhelyezkedve, folytatják mesterségüket.

Biztos tudomásom van róla, hogy bizonyos városokban — így például Szegeden, Kecskeméten — a prostituáltak serumát kórházba kerülésük után mindig megvizsgálják, sok törvényhatóságban azonban szó sincs ilyenfajta ellenőrzésről.

Bizonyításra nem szorul, hogy a prostituáltak latens luesének fel nem ismerése és így kezeletlenül maradása, nagy veszélyt rejt magában. Minél fiatalabb a lues, annál jobban fertőz, a 8—10 éven túli esetek már nem nagyon aggasztók, tehát minél fiatalabb a prostituált, annál inkább szorul ellenőrzésre, az is nyilvánvaló, hogy a prostituáltak luesüket mesterségük első két évében majdnem biztosan megszerzik. A különböző szerzők véleménye ezen a téren úgy a betegség megszerzését, mint a latens lues fertőzőképességét illetőleg meglehetősen eltérők; saját magam egy esetben 8, a másik esetben 12 egy és ugyanazon fiatal latens lueses prostituálttól eredő sorozatos fertőzést észleltem.

A részemre hozzáférhető külföldi irodalomban az én vizsgálataimhoz egy hasonló tárgyú közleményt ismerek. *Dreyer* és *Meirovsky* (Deutsche med. Wochensch. 1909, 39. sz.) az anamnézis, klinikai tünetek és Wassermann alapján 83%-ban találták luesesnek a prostituáltakat; tisztán a Wassermann-reactio alapján 26%-ban deríttetett fel latens lues. A magyar irodalomban csupán arányszámokban és nem kizárólag nyilvános házakban levő prostituáltakra vonatkozó adatokat találtam. Ha az említett, 1909-ből származó adatokat és saját eredményeimet összevetjük, valószínű, hogy a prostituáltak lueses megbetegedése nem a ma általában elfogadott vélemény szerinti 30—40 vagy 50%, hanem annál jóval több. A lueses fertőzöttség megállapítására azonban a prostituáltak által bemondott adatok teljes megbizhatatlansága miatt, csupán a Wassermann-reactio adhat kielégítő felvilágosítást. *Max Müller* (Münch. med. Wochenschr. 1913, febr. 11.) megjelent közleménye tudomásom szerint az első, amely rámutat arra, hogy a lues prophylaxisának első főfeltétele a prostituáltak ellenőrzése kötelezővé tett Wassermann-vizsgálat alapján. Ha felfogásunk a latens lues fertőző voltát illetőleg bizonyos tekintetben módosult az utóbbi évtized alatt, a *Müller* közleményében lefektetett alapelvek változatlanul megállják helyüket. A prostituáltak ilyen hatalmas arányú megbetegedése nem közömbös jelentőségű és minden eszközzel arra kell törekednünk, hogy egy eset se maradjon felderítetlenül.

Ajánlatomra a hódmezővásárhelyi államrendőrség erkölcsrendészeti osztálya a maga hatáskörében kötelezővé is tette a nyilvános házak prostituáltjainak Wassermann-vizsgálatát, amely rendelkezésnek természetszerű következménye lett a latens esetek kötelező kezelése is.

Természetesen, hogy ha ez az intézkedés kizárólag egy város területére vonatkozik, az eredmény minimális lehet. Ajánlatos volna, ha máshol is végeztetnének az enyémhez hasonló vizsgálatok és így a Wassermann-reactio kötelező volta az egész országra kiterjedne.

E helyen mondok köszönetet *Szappanos Mihály* dr. egészségügyi főtanácsos, városi tiszti főorvos urnak, aki az illetékes fórumoknál való közbenjárásával lehetővé tette vizsgálataim végzését és felhívta a munkaügyi és népjóléti minisztérium figyelmét a talált eredményekre, a prostituáltak kezelésére szükséges neosalvarsan kiutalását kieszközölte. Köszönetet mondok továbbá *Ormos Pál* dr. főorvostársamnak, aki a Wassermann-vizsgálatokat 1923. év kezdetétől végezni szíves volt.

A kir. magy. Pázmány Péter-tudományegyetem általános kórtani intézetének közleménye (igazgató: Preisz Hugó dr. egyet. nyilv. rendes tanár).

Adatok az echinococcusnak complementkötési módszerrel való felismeréséhez.

Közli: *Skrop Ferenc dr.* tanársegéd.

Az echinococcusnak serologiai megállapítása épp oly régi keletű, mint a többi serologiai reactiók. E célra kezdetben a praecipitatiót igyekeztek felhasználni. Ekként *Welsch* és *Chapmann* jó eredményeket értek el, de nem minden esetben kaptak positiv reactiót. Későbbi vizsgálataikkal megállapították, hogy a positiv serologiai eredmény kétes klinikai diagnosis mellett mindig értékesítendő. *Kreuter* komplementkötési reactióval próbálkozott, antigenül tömlőfolyadékot vagy beszárított tömlőfalból készült alkoholos kivonatot használt. Vizsgálatai szerint echinococcusmentes egyének savójával sohasem kapott complementkötést. Az echinococcusos egyének savóját *Weinberger* vizsgálta meg behatóbban, antigenül tömlőfolyadékot használva, és azt találta, hogy az echinococcusos egyének savójában fajlagos immunanyagok vannak; elgenyedt hólyagok eseteiben is positiv reactiót kapott; jó tájékoztatóul ajánlja tehát a reactiót.

Ettől kezdve a legtöbb szerző complementkötési reactióval dolgozik, antigenül részint tömlőfolyadékot, még pedig különböző állatokból származót, részint pedig tömlőfal alkoholos vagy vizes kivonatait használva. Legjobb eredményeket azok értek el, akik tömlőfolyadékot használtak antigenül.

Braunstein nagyon jó segédeszköznek tartja a reactiót; ő a halál után vett vérrel, azonkívül operált betegeknél a műtét után is még elég hosszú ideig positiv eredményt kapott. Hasonlóan nyilatkozik *L. De Gaetana is.*

Több szerző kiterjeszti vizsgálatait a reactió fajlagosságára. *Meyer* szerint taeniás betegek savója is ad echinococcusantigennel positiv reactiót és viszont echinococcusos egyéneké pedig taeniakivonatokkal; szerinte tehát a reactio pontos diagnosisra nem használható. Ezzel ellenkezőleg *Thomsen* és *Magnus* csak echinococcusos egyének savójával kapott reactiót, taeniásokéval nem. *Israel*, aki hólyagfal alkoholos és vizes kivonatát, azonkívül emberi és állati hólyagfolyadékot használt antigenül, az alkoholos kivonattal és lueses savókkal is kapott komplementkötést, azonkívül leprások savójával is.

Az újabb vizsgálók közül *Blumenthal* a complementkötési reactiót használhatónak tartja az echinococcus diagnosisában; szerinte csak a luest kell kizárni, mert luesesseknél a positiv reactio nem értékesíthető.

Az elmult pár év alatt 24 esetben volt alkalmam klinikai gyanu eseteiben echinococcusra complementkötési reactiót végezni. Mivel eredményeim az operatiós

vagy sectiós, illetve a későbbi klinikai diagnosissal megegyeznek, jónak látom a reactió kivitelére és megbízhatóságára vonatkozó tapasztalataimat ismertetni.

A reactiót 2·5 cm³ összfolyadékmennyiségben végeztem, 1 : 20-hoz higított complementből a sensibilizált vörösvérsejtsuspensio 1 cm³-ének kititrált mennyiséget véve.

Antigenül különböző állatokból, az esetek egy részében ezenkívül még emberből származó echinococcustömlő folyadékát is használtam; a savókból 0·1—0·1 cm³ mennyiséget vettem.

Legfontosabb a használandó antigen megválasztása, mert nem minden tömlőfolyadék alkalmas erre a reactióra. Az antigen használhatóságát echinococcusos és negativ savóval való titrálás útján állapítjuk meg. Az antigent rendszerint töményen használjuk és megállapítjuk, hogy belőle milyen mennyiség ad echinococcusos egyén savójával positiv reactiót; azután meghatározzuk annak önkötő dosisát és azt, hogy milyen mennyiségnél kapunk negativ savóval még teljes oldást (negativ reactiót). Ha ezen jelzett mennyiségek nagyon kicsinyek volnának, akkor az antigent konyhasós vízzel higítjuk és újból titráljuk. A jónak bizonyult antigent 0·5% carbollal konzerváljuk.

Magát a reactiót a következőkép állítjuk be: a konzervált antigenből vagy ennek higításából a positiv savóval teljes kötést adó dosisától az önkötőig egyenletesen emelkedő mennyiségeket mérünk le. Ilyen sorozatokat készítünk az antigenekből mindegyik vizsgálandó savóra és a positiv és negativ controllra; a savóból 0·1—0·1 cm³-t, a complementből pedig a kititrált mennyiséget használjuk. A reactio befejezése után a két controllsavóval kapott eredményhez hasonlítjuk a kérdéses savókét. A különböző nagyságú antigenadagokkal nyert eredményből a reactio fokát is pontosan megállapíthatjuk. Ezen módszer, melyet nevezhetnénk antigentitrálásnak savók jelenlétében, mindenkor jó eredményeket adott.

A másik mód, amely szerint jó eredményeket érhetünk el, ugyanaz, mint amelyet a Wassermann-féle reactio módosításánál leírtam.

Az így végzett reactiókhoz sok savóra van szükségünk, amit vérvételnél figyelembe kell venni.

Az echinococcus complementkötési reactióval egyidejűleg minden savóval Wassermann-féle reactiót is végeztem.

Az általam echinococcusra vizsgált 24 esetből (melyeknek részletes leírását a rövidség kedvéért mellőzöm), luesre és ecchinococcusra negativ volt 13, csak luesre positiv volt 4, csak echinococcusra 8. Echinococcusra és luesre egyaránt positivet nem találtam.

A 8 positiv eset közül 6-nál különböző nagyságú echinococcustömlők lettek eltávolítva. Egy esetnél, ahol a reactio erősen positiv volt és a tömlőt tapintással a májba lokalizálták, a sebészi beavatkozásnál a májban felületes angioma találtatott, melynek erős vérzése a további beavatkozást lehetetlenné tette; ez azonban nem zárja ki az echinococcust, mert ez lehetett más szervben is. Ezt annál inkább feltehetem, mert positiv reactio esetén minden esetben megtalálták a sebészi beavatkozáskor a — néha csak diónyi — echinococcustömlőt. A másik esetben nagyon kevés savó állt rendelkezésemre, úgy hogy csak a közönséges módszert tudtam megejteni (titrálás nélkül) és itt valószínűleg ezért bizonytalan volt az eredmény. A beteget sürgősen megoperálták és így csak az echinococcustömlő kiirtása után kaphattam új vért, amikor is a reactio erősen positiv lett.

Lueses egyének savójánál sohasem kaptam echinococcusra positiv reactiót, hasonlóképen normális savókkal sem.

Ezek szerint a complementkötési reactiót az echinococcus megállapításában megbízható, nélkülözhetetlen és fontos segédeszköznek tartom. Több más megbetegedés esetében, mikor echinococcusra forgott fenn gyanu, de ez utóbb alaptalannak bizonyult, sohasem kaptam positiv reactiót. Különösen ajánlhatom az említett titrálási módszert, amely a reactio értékét lényegesen emeli.

Természetesen mindenkor végezzünk Wassermann-féle reactiót is, nem controllul, hanem mert az esetek egy részében a betegeknek májluesük van, mely külső vizsgálatnál echinococcushoz lehet hasonló.

Irodalom: *Welsch* és *Chapman:* D. M. W. 1918. 21. sz., 1909, 18. sz. — *Kreuter:* D. M. W. 1909. 36. sz. — *Weinberger:* Ann. d. l'Inst. Pasteur, 6. sz. — *Iionu:* Wien. kl. W., 1909. 42. sz. — *Meyer:* Berl. kl. W. 1909. 28. sz. — *Dobratin:* Berl. kl. W. 1910, 28. sz. — *Braunstein:* Wien. kl. W. 1910, 31. sz: — *Israel:* Zeitschr. f. Hyg. 66. köt., 3. füz. — *O. Thomsen* és *G. Magnusson:* Hospitalstid. 1912, 11. sz. — *H. Chodinski:* Burns Beitr. 99. sz., 3. füz. — *G. Blumenthal:* Berl. kl. W. 1921, 36. sz.

A budapesti kir. m. Pázmány Péter-tudományegyetem III. számú belklinikájának közleménye (igazgató: báró Korányi Sándor dr. egyet. nyilv. rendes tanár).

Szokatlan megjelenésű pneumopericardium.

Írta: *Paunz Lajos dr.*

Pneumopericardium, eltekintve a traumás úton való keletkezéstől, a tüdő, a nyelőcső és a gyomor súlyos destruáló folyamatai kapcsán szokott létrejönni. Ennek megfelelően többnyire a szívburok súlyos, és pedig leginkább eves vagy gümős gyulladásával jár együtt, kimenetele pedig ebben az esetben majdnem feltétlenül halálos.

Az alábbiakban közölt eset, melyben a pneumopericardium látszólag önállóan, egy hét leforgása alatt magától gyógyuló betegség alakjában jelentkezett, a legnagyobb ritkaságok közé tartozik.

A betegnél (Sz. Á. 18 éves asztalossegéd) 1921 március 28-án délben, teljes jóllét közben hirtelen szívtáji szúró fájdalmak léptek fel, melyekhez erős légszomj, gyengeség, majd múló ájulás társult.

Azonnal behozzák a klinikára. Megvizsgálásakor légzése szapora, felületes. Az ajkak és az orrhegy szederjesek. Az arc halovány. Az érlökés kicsiny, könnyen elnyomható, rythmikus, száma percenként 30.

Fekvő helyzetben szívcsúcslökést nem érzünk. Úgy az absolut, mint a relativ szívtompulat hiányzik. Helyükön éles dobos kopogtatási hangot kapunk. Szívhangok nem hallhatók. Felültetve a beteget, a szívcsúcslökés az V. bordaközben, valamivel a bal mediovicularis vonalon belül érezhetővé válik. Az absolut szívtompulat helyén a kopogtatási hang tompává lesz. A szívcsúcs felett némileg csengő jellegű szívhangok válnak hallhatóvá.

Mindkét Krönig-féle tér szűkült. Az alsó tüdőhatárok egy bordaközzel mélyebben állanak, mint rendesen, légzéskor kitérnek. A tüdőcsúcsok felett kissé rövidült kopogtatási hang, érdesebb légzés, egyébként mindenütt a tüdők felett teljes éles, nem dobos kopogtatási hang, puha sejtes légzés hallható.

A hasfal puha. A has nyomásra sehol sem érzékeny. Rendellenes resistentia benne nem tapintható. A lép-, valamint a májtompulat nem mutat megnagyobbodást. A vizeletben kóros elem nincs.

A pupillák egyformák, kerekek, középtágak, fényre, alkalmazkodásra jól reagálnak. A patellareflex kiváltható.

A Röntgen-átvilágítás a szív körül két újjnyi széles levegőköpenyt mutat, mely a pericardialis zsáknak megfelelően helyezkedve, a tüdő felé éles vonallal határolódik el.

Coffein és morphium befecskendezése után a légszomj néhány óra múlva megszűnik, az érlökés teltebbé, feszesebbé válik s a bradycardia helyébe normalis pulzusszaporaság lép. Az objektiv lelet a szív felett változatlan. Hőmérséklet 36 C°.

Másnap a beteg közérzete jó. Csupán mély beléglégzésnél jelez enyhe fájdalmat a szívcsúcs táján. Láztalan.

Az érlökés telt, feszes, rythmikus, száma percenként 86. Az objektiv lelet a szív felett változatlan.

Március 31-én álló helyzetben kikopogtatva az absolut szívtompulatot, a szívmájszögletet lekerekítettnek találjuk. A szívhangok csengő jellegűek, mellettük pericardialis dörzszörejek hallhatók. Láz nincs. A fehérvérsejtek száma 4500.

Április 1. Álló helyzetben úgy az absolut, mint a relativ szívtompulat kikopogtatható. A pericardialis dörzszörejek gyengébbek.

Április 3-án a szívcsúcslökés a IV. bordaközben, valamivel a medioclavicularis vonalon belül fekvő helyzetben is tapintható. Úgy az absolut, mint a relativ tompulat normalis. A szívhangok tiszták, kellően ékeltek.

Április 6-án a Röntgen-átvilágítás normális szívleletet mutat. A tüdőmezők tiszták. Mindkét hilusban számos zsugorodott mirigy látható.

Három hét múlva jelentkezik újból. Panaszai nincsenek. A szív felett normalis leletet találunk. A folyamatba tett gyomorvizsgálatok hyperaciditást és ptosis ventriculit mutatnak. Sem a nyelőcső, sem a gyomor durvább anatomiai elváltozása nem mutatható ki.

A pneumopericardium tehát esetünkben súlyos tünetekkel kezdődő, de egy hét leforgása alatt magától gyógyuló betegség alakjában jelentkezett.

Differenciáldiagnostikai szempontból a Röntgenlelet ismerete nélkül legfeljebb a körülírt pneumothoraxszal szemben való elkülönítés okozhatott volna nehézséget. Az absolut szívtompulat megjelenése álló helyzetben, továbbá a szívműködésnek az első órákban mutatkozó súlyos zavarai (nagyfokú bradycardia stb.) azonban elég nyomatékkal utaltak a pericardium részvételére.

Ami az ætiologiát illeti, a nyelőcső vagy a gyomor felől történő átfúródást úgy a súlyosabb szövődmények nélküli lefolyás, mint az utólagos vizsgálatok eredménye teljesen kizárja. A tüdők felől jövő folyamatra kell tehát gondolnunk, és pedig — tekintve a láztalan lefolyást és súlyosabb heveny gyulladásos szövődmény hiányát — elsősorban gümőkóros folyamatra. A csúcsok kisfokú hurutos bántalmazottságától eltekintve azonban, gümős folyamat a tüdőben nem volt kimutatható. Ennélfogva a bántalmat legnagyobb valószínűséggel egy peribronchialis, gümős nyirokcsomó perforatiójára kell visszavezetnünk, amely egyfelől a szívburok ürege, másfelől a mediastinalis pleuralemezek körülírt összetapadása után a tüdőállomány felé történhetett. Gümőkóron kívül még daganatos burjánzások és az anthrakosis vezethetnének hasonló átfúródáshoz. Amannak szerepét azonban a kimutatható daganattömegek hiánya, emezét pedig aránylag is igen ritka volta teszik valószínűtlenebbé.

A perforatiós nyílás kicsinysége, gyors elzáródása, s a szívburok nagyobbfokú fertőzésének szerencsés elkerülése magyarázhatják meg a könnyű s — legalább egyelőre — súlyosabb gyulladásos szövődménytől mentes lefolyást.

A debreceni Tisza István-tudományegyetem belgyógyászati klinikájának közleménye (igazgató: Csiky József dr. egyet. ny. r. tanár).

Keringési zavart okozó nyaki borda.

Írta: *Jánossy Gyula dr.* klinikai tanársegéd (Debrecen).

A statisztika tanusága szerint minden századik embernek van nyaki bordája *(Fischel)*. Bár a nyaki borda legtöbbször nem okoz sem kellemetlenségeket, sem kóros tüneteket, mégis különböző szerzők már száznál több olyan beteget írtak le, akinek nyaki bordája a plexusra gyakorolt nyomással a felső végtag érzés-zavarait, vagy a váll, kar, kézizmok bénulását okozta, ritkábban más elváltozásokat idézett elő.

Ritkábban észlelhető szövődmény a kar keringési zavara. Betegünk ujjain keringési zavar okozta gangraena volt észlelhető; ritkasága és tudományos érdekessége miatt érdemesnek tartom kórtörténetének rövid kivonatát ide lejegyezni.

Gy. A.-né 26 éves asszony. Augusztus elején jobb kezének középső ujja hideg és fájdalmas lett. A fájdalom pár nap mulva az egész kézfejre, majd a kéztőre és alkarra is átterjedt. A fájdalomérzést erős zsibbadás és bőrviszketés kísérte. Villanykezelés alatt a fájdalom enyhült, a zsibbadás érzése azonban megmaradt. Október elején az ujj teljesen érzéstelen, hegyén a bőr igen halvány, kemény, később kékesen elszínesedett. Ugyanakkor már a mutatóujj is halvány, hegye pár nap mulva kékesen elszínesedett.

A beteg jobb supraclavicularis árkában csontkemény resistentia tapintható, mely előtt a carotis lüktetése érezhető. A jobb arteria brachialis és ulnaris alig, az arteria radialis egyáltalában nem pulzál. A jobb kéz középső és mutatóujján az ujjhegy duzzadt, rajta a bőr megvastagodott és kékesen gangraeneskált. Ugyanezen a helyeken a körmök is kékes színűek, porhanyóak, töredezettek. Az egész jobb kéz hideg, kissé hypaesthesiás (keringési zavar). A bal kézen semmi elváltozás. A bal kar és kézizmok jól működnek, idegrendszer, belső szervek épek. WaR negativ. A radiologiai lelet szerint mindkét oldalt nyaki borda, baloldalt csökevényes, jobboldalt nagy és a supraclavicularis árokban tapintható resistentiát alkotja.

November 14-én erős gyomorémelygés után elszédült és a jobb testfélen hemiparesis és hemianaesthesia tünetei állapíthatók meg. 6 óra mulva a beteg bénult lábát kezdi mozgatni, másnap a kezét, a hemianaesthesia egy nap alatt teljesen elmúlik, a hemiparesis egy hét alatt. A beteg ezalatt teljesen láztalan.

November 24-én a jobb kéz ujjairól a pörkök leválnak, a zsibbadás és fájdalom azonban nem szűnik meg. A beteg 1½ hónapi észlelés után december 12-én távozik. Látható keringési zavar nincs (collateralisok kifejlődtek).

Betegünknek tehát baloldalt csökevényes, jobboldalt erősen kifejlődött nyaki bordája volt s látszólag ok nélkül a jobb kéz középső és mutatóujjának hegye gangraeneskált, majd rövid ideig hemiparesises volt.

Elsősorban az a kérdés érdekelt bennünket, hogy a nyaki borda és az ujjgangraena, illetőleg a hemiparesis között lehet-e okozati összefüggés. *Todd*, *Aichel* és még többen, legújabban *Otto*, közölnek olyan eseteket, melyeknél nyaki borda mellett ujjgangraena fejlődött ki. Ők okozati összefüggést állapítanak meg: az arteria subclavia, a nyaki bordán, mint a hegedűhúr a hegedűlábon megfeszül és megtörik, ezért a kar arteriás rendszerében nemcsak a vérnyomás lesz kisebb, hanem a keringés is rosszabbá, lassúbbá válik. A rossz keringés kedvez a thrombosis keletkezésének és ezért különösen akkor látunk thrombust képződni, ha a szív ereje is gyengébb. A thrombusok a csökkent keringési területen bárhol létrejöhetnek, de leggyakrabban észlelhetők a megtörés helye alatt és az arteria radialisban.

A mi betegünknek az arteria radialisa teljesen elzáródott (pulsushiány), de hogy az arteria subclaviában sem volt a keringés elég erős, azt bizonyítja a brachialis és ulnaris alig érezhető lüktetése, továbbá az a tény, hogy az ujjhegyen gangraena fejlődött. Rendes nyomásviszonyok mellett a radialis thrombosisakor az ulnaris anastomisain át az ujjak elegendő vért kapnak. A mi esetünket különösen érdekessé teszi a kifejlődött hemiparesis, melyet a tünetek szerint emboliás eredetűnek kell tartani. A subclavia megtörése előtt lévő érszakaszon nincsenek meg a thrombusképződés feltételei és ezért nehezen képzelhető el, hogy miképen jut embolus az agyerekbe. Köztudomású ugyanis, hogy a carotis és arteria vertebralis az arteria subclaviából még a bondákon való áthajlás előtt erednek. Azonban az arteria vertebralis, mint saját megfigyeléseink bizonyítják, rendes anatomiai viszonyok mellett is igen gyakran közvetlenül az I. háti borda felett való áthajlás előtt válik ki a subclaviából és tart hátra, medial felé. Ha nyaki borda van jelen, megtörténik, hogy a subclaviával együtt az első háti bordánál mindig medialisabban levő nyaki borda az arteria vertebralist is alátámasztja, illetőleg a subclaviát körülbelül a vertebralis eredésénél töri meg és így megadja a lehetőséget, hogy az embolus az agyi erekbe jusson. Az embolusnak az arteria vertebralison való vándorlását valószínűvé teszi még az a tény,

hogy az agyvelő részéről észlelhető motoros tünetek a thrombusképződés helyével homolateralisak voltak, tehát az embolusnak kereszteződni kellett. Ez az arteria basilarison át könnyen megtörténhetett.

Több szerző *(Todd, Otto)* felveti azt a kérdést, hogy vajjon keringési zavarok tisztán mechanikus eredetűek-e, vagy pedig a nyaki bordának a plexusra gyakorolt nyomása a vasomotorok útján váltja ki a jelenségeket. Saját és mások tapasztalatai alapján tudjuk, hogy a Raynaud-kórnak, a vasomotoros zavarok legsúlyosabbikának még legvégső stadiumában is csak egészen kivételes körülmények között keletkeznek thrombosisok. E körülmény figyelembe vételével, továbbá betegünkön észlelhető tünetek gondos mérlegelésével arra a meggyőződésre jutottunk, hogy a kóros elváltozásokat mechanikai okok is teljesen magyarázzák.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter-tudományegyem III. számú belklinikájának közleménye (igazgató: báró Korányi Sándor dr. egyet. nyilv. rendes tanár).

Egyszerű eljárás a csuklás megszüntetésére.

Írta : *Rausch Zoltán dr.*

A csuklás, a rekeszizom clonikus görcse, egymagában véve veszélytelen tünet, azonban néha makacssága folytán annyira kellemetlen lehet, hogy a beteg kénytelen miatta orvoshoz folyamodni.

A csuklás leggyakoribb oka, a centralis és peripheriás idegrendszerbeli organikus megbetegedésektől eltekintve, rendesen a rekeszizom közvetlen környezetének izgalmi állapota, vagy a centrum toxikus ingerülete. Így általában ismeretes a gyomortúltelődés, pleuritis és peritonitis diaphragmatica okozta csuklás, továbbá az úgynevezett reflexsingultus, mely az emésztő és genitalis apparatus izgalmi állapota folytán váltódik ki. Kiváltó momentumok lehetnek még kedélybeli izgalmak és hysteria. Toxikus okot vettek fel az 1920—21-ben epidemiásan jelentkezett singultusnál, melyet *Szontagh* az influenzával, *Netter* az encephalitissel hozott oki összefüggésbe.

A csuklás therapiájával különösebben ezen epidemia kapcsán kezdtek foglalkozni, miután az addig alkalmazott különböző népszerű eljárások, mint a megijesztés, lélekzetvisszatartás, erőltetett kilégzés, hideg víz ivása, tüsszentésre való ingerlés a legtöbb esetben felmondták a szolgálatot. A gyógyszeres eljárások, narcoticumok, mint brom, morphium, atropin stb. adása, szintén a legtöbbször cserben hagytak. Ezek közül talán a cocainnak van a legkielégítőbb hatása, melytől *Reh*[1] látott jó eredményeket, ha annak 0·4%-os oldatát adagolta per os 2 óránként 1 kávéskanállal. *Lhermitte*[2] a peripheria nervosus túlingerülete ellen alkalmazza a különböző narcoticumokat, de a reflectorikus csuklásnál centrumingerület leszállítására physikalis gátló befolyásokat ajánl, mint a gerincoszlop, a felkar, szemgolyók, rekesz, vagy a nervus phrenicus compressiója. *Liautard*[3] a nervus phrenicus faradizálásától, *Kremer*[4] annak fagyasztásától, illetve novocainozásától, *Kroh*[5] a partialis phrenicotomiától látott jó eredményeket. *Fuld*[6] epidemiás singultusnál gyomorszondát vezetett le és néhány percig bent hagyta, mire a csuklás megszünt. *Heermann*[7] a hüvelykujjnak a bordaív alá helyezésével a rekesznyujtást és csavarást ajánlja.

Az általam gyakorolt eljárás egész egyszerű, minden segítség nélkül könnyen keresztülvihető és a betegnek semmiféle kellemetlenséget nem okoz. Kivitele a következő: A beteg a falnak támaszkodik kifeszített törzzsel, egyik karját ad maximum kinyujtja és feje fölé emeli, másik kezében egy pohár vizet tart s egy jó mély, visszatartott belégzés mellett apró kortyokban gyorsan nyeli a vizet, miközben legfeljebb csak egész felületes légzéseket végez. Rendesen már egy fél pohár víz megivása után megszűnik a csuklás s ritkán van csak szükség az eljárás megismétlésére.

Ezen fogással számos esetben sikerült a csuklást gyorsan és teljesen megszüntetni, olyankor is, mikor a csuklás napokig állott fenn. Egy ilyen betegünknél például a csuklás 48 órája tartott szakadatlanul, a másiknál pedig 5 napja éjjeli megszakításokkal és kellemetlen böfögéstől kísérve. Mindkét esetben ezen eljárással pár perc alatt megszüntettük a csuklást s utóbbi esetben a csuklással a ructus is elmaradt.

Irodalom: [1] M. m. W. 1921, 52. sz. — [2] Presse méd. 1920, 93. — [3] Arch. d'électr. méd. 1921, 465. — [4] Ergebn. d. Chir. u. Orthop. 1922, 15. — [5] D. m. W. 1921. — [6] B. kl. W. 1921, 36. — [7] D. m. W. 1922, 25.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter-tudományegyetem fülgyógyászati tanszékének (igazgató: Krepuska Géza dr. egyet. nyilv. rendes tanár) és a pécsi magy. kir. Erzsébet-tudományegyetem sebészeti klinikájának (igazgató: Bakay Lajos dr. egyet. ny. rendes tanár) közleménye.

Hallóidegmegbetegedések a vérhúgysav megszaporodásánál.

Írták : *Germán Tibor dr.* és *Kelemen György dr.* egyetemi tanársegédek.

A belső fül megbetegedéseinek ismeretére törekvő számos vizsgálat lehetővé tette, hogy a „hallóidegmegbetegedés“ neve alatt túlságos általánossággal összefoglalt csoportból jól körülírt egységeket válasszunk külön. A középfülből kiindult gyulladásoktól eltekintve, biztos támpontjaink vannak a gümős, bujakóros, mérgezéses, constitutiós (diabeteses) octavus-elváltozások elkülönítésére. Még így is sok eset marad, ahol be kell érnünk az „idegeredetű nagyothallás“ — „hypaesthesia nervi acustici“ — pusztán klinikai megjelölésével. Hogy ezen nagy csoportból további eseteket különíthessünk el, *Krepuska* tanár úr, aki ezen kérdéssel már évek óta foglalkozott és a húgysavas diathesis kapcsán fellépett hallóidegbántalmakat külön csoportba foglalta, szorgalmazta, hogy az idegeredetű nagyothallás és a felszaporodott húgysavmennyiség közötti összefüggés erre alkalmasnak látszó esetek kapcsán, az újabb szempontok figyelembevételével is, tisztáztassék. A külső fül köszvényes elváltozásai régóta ismeretesek; a középfülről ilyen irányban nem sokat tudunk; a belső fülön az idegbántalom typusos képét sokszor tapasztalták, különösen a betegség általános előrehaladtával. Fülorvosi és belorvosi oldalról egyaránt ismertettek idevágó észleletet.

A „húgysavas diathesis“ meghatározás az idők folyamán a nucleinanyagcsere kórtanának fogalmába ment át. *Brugsch* és *Schittenhelm* (Der Nucleinstoffwechsel 1910) szerint jellemző a köszvényre a húgysavképződés és bontás zavara. A vizsgálók nagyobb része a vizelet húgysavtartalmával foglalkozott. Csak később vált általánossá az a nézet, hogy kórismézési szempontból a vizelet húgysavtartalma meglehetősen közömbös. *Tangl Ferenc* ezt írja : „A vizelet húgysavtartalmának ismerete a köszvény diagnosisánál nem használ semmit még akkor sem, ha pontosan megállapítható a kiürített húgysav napi mennyisége.“ (Orvosképzés 1911, 494. old.) Egészen másképen áll a dolog a *vér* húgysavtartalmával, mely egészséges egyénen meglehetősen állandó, 2·0 és 3·5 mg-% között váltakozik és e felső határt még purindús étrend esetén sem lépi túl; ellenben azon vesebántalom nélküli megbetegedésekben, melyek nagyfokú sejtszéteséssel járnak (tüdőgyulladás, leukaemia stb.), valamint a köszvénynél a vér húgysavtartalma állandóan magas *(Czoniczer*, O. H. 1922, 485, és 497. old.). *Magnus—Levy (Brugsch* és *Schittenhelm* alapján idézzük) köszvényeseknél 3·0—6·0 mg-%-nyi értékeket talált, függetlenül a rohamtól, illetve rohammentes időszaktól. *Thannhauser* és *Czoniczer* (Deutsches Arch. f. klin. Med. 1921, 135., 224.) ennél magasabb értékeket is találtak.

Azon meggondolás alapján, hogy a keringő vér fokozott húgysavtartalma a hallóidegben elváltozásokat idézhet elő, miként a hallóideg végkészüléke, érzékenyen reagál sokszor igen csekély endogen ártalmakra, a

következő vizsgálatokat végeztük: Minthogy a húgysavretentióval járó vesebajoknál, főleg zsugorvesénél (nephrosclerosis) a húgysavértékek a vesedecompositio állapotához képest változnak, csupán olyan betegeket vizsgáltunk, akiknél vesebántalmat kétség nélkül kizárhattunk. 42, idegeredetű nagyothallásban szenvedő beteg képezte a vizsgálatok tárgyát. Ezek közül természetesen a bujakórra gyanusakat, a toxikus eseteket (ólom, nicotin, stb.), öregkori nagyothallást, a sérüléseket követő elváltozásokat, az otosclerosis kapcsán fellépő idegmegbetegedést, a hysteriás vagy egyéb központi eredetű zavarokat kikapcsoltuk. A kórelőzményben nem szerepelt örökölt terheltség. 3 napos purinmentes étrend után meghatároztuk a vér húgysavtartalmát *Folin—Neubauer* egyszerű és megbízható colorimetriás módszerével. Az általános tünetek között 12 betegen olyanokat is lehetett találni, amelyek a köszvényre jellemzők. A hallószerv elváltozásai rendszerint mindkétoldali cochlearisműködés csökkenése mellett subjectiv zörejekben, itt-ott szédülésben és fejfájásban nyilvánultak. A vestibularis készülék functiós vizsgálata csaknem mindig ép viszonyokat mutatott. A fentiek alapján hyperurikaemiásnak tekintettünk minden esetet, melyben a vér húgysavszintje meghaladta a 3·5 mg-%-ot. 42 eset közül 18-ban találtunk hyperurikaemiát. Utóbbiak közül 13 esetben 4·0 feletti értéket, ezek közül ismét 4 esetben 5·0-tól 5·9-ig terjedőt állapítottunk meg. A 18 kétségtelenül hyperurikaemiás beteg közül csupán háromnak volt köszvényes panasza (9 más, köszvényre gyanús tünetekkel jelentkezett beteg vére rendes húgysavtartalmat mutatott). A functionalis vizsgálat nem adott olyan eredményt, melyből a hallás kiesésének egy bizonyos, meghatározott typusát fel lehetett volna állítani; talán a tünetek hullámszerű intensitasváltozása volt a legjellemzőbb, makacs fülzörejek kíséretében.

Ezekben az esetekben, melyeknél, mint láttuk, minden egyéb kórokot, amennyire csak lehetett, kizártunk, bizonyos jogosultsággal tartjuk kórokozónak a felszaporodott húgysavat és a hyperurikaemiát a kóros állapotnak.

A kórbonctani folyamatról addig, amíg idevágó boncleletek nem állanak rendelkezésre, csupán feltevéseink lehetnek. „Köszvényes elváltozások: így húgysavlerakódás a kemény agyburokban, a körzeti idegek ideghüvelyében, megfelelő működési zavarok mellett, már biztosan észleltettek; igaz, hogy ritkaságok. Mindenesetre megmutatják ezek az esetek, hogy köszvényes bántalmak az idegrendszert is befolyásolhatják." *(Umber:* Ernährung- u. Stoffwechselkrankheiten 1914, 2. k.) Hogy vajjon ilyen természetű húgysavlerakódásokat kell-e felvennünk esetleg a labyrnthtok mészsóinak felszívódása kíséretében, vagy pedig olyan, részben reparabilis természetű elváltozást, amilyent mérgezéseknél már leírtak a hallószervben (a ramus cochlearis ganglion sejtjeinek és a ganglion spiralenak parenchymás degeneratióját az interstitium izzadmányával), avagy osmosisos zavarokat a labyrinth folyadékrendszerében *(Rejtő:* Fülgyógyászat 1922.), azt a vizsgálatok és általános tudásunk mai állapota mellett nem dönthetjük el.

Azon meggyőződésünket, hogy az ártalom alapja tényleg a vérben megszaporodott húgysav, therapiás kísérleteink is megerősítették. Az volt a célunk, hogy a húgysav szintjének leszorítása által az esetlegesen reparabilis folyamatot és a vele együtt járó klinikai tüneteket visszafejlesszük. Ezt a szokásos módon, purinmentes étrend és atophan rendelésével igyekeztünk elérni. 12 beteget kezeltünk így; ezek közül 9-nél a kezelés 4—6. hetében újra megvizsgáltuk a vér húgysavtartalmát. Minden esetben sikerült az értékeket felére, még pedig 3·0 alá, tehát a normalis keretek közé szorítani. Ezen esetekben a klinikai tünetek a következő módon változtak: 5 esetben változatlan maradt a hallás; 4 esetben lényegesen javult; 4 esetben megszűnt, illetve lényegesen javult a fülzúgás; azon két esetben, midőn szédült a beteg, ez az állapot megszűnt. Egy esetben megszűnt a kínzó fejfájás. 3 olyan eset közül, akiknek vérét külső okokból másodszor nem vizsgálhattuk meg, az egyikben megszűnt a fülzúgás és szédülés, a másikban az egyik oldalon javult a hallás.

Az esetek aránylag csekély számára való tekintettel a therapiából csak fenntartással akarunk következtetni; látjuk azonban, hogy a húgysavszint süllyedése és a hallószervbeli tünetek javulása között bizonyos párhuzam áll fenn, bizonyságául annak, hogy némi joggal vettük fel a hyperurikaemia és a fül állapota közötti összefüggést. Tudatában vagyunk annak, hogy a kérdés teljes tisztázásához sokkal nagyobb anyag átvizsgálása és hosszú időn át való észlelése szükséges, valamint *köszvényes* betegek rendszeres hallószervi vizsgálata, melynek kapcsán talán finomabb, rejtve maradt tünetek kerülnének felszínre, amint ez cukorbajosoknál történt. Ugyancsak értékes volna bármilyen más eredetű hyperurikaemiások hallószervi vizsgálata. Az általunk megállapított vérhúgysavszint, mely mindig a súlyos köszvényeseknél talált érték alatt marad, amellett szól, hogy könnyebb esetekre talán éppen a hallószervi elváltozás a jellemző.

Vizsgálataink alapján az alábbi következtetésekhez jutottunk:

1. *Olyan betegeknél, akik tisztázatlan aetiologiájú idegeredetű nagyothallásban szenvedtek, az esetek bizonyos részében a vérhúgysavszint a normalis fölé emelkedett.*

2. *A vizsgálatok eredményei bizonyos fokig feljogosítanak arra, hogy a hyperurikaemia és a hallószervbeli elváltozások között összefüggést tételezzünk fel és hogy az idevágó eseteket úgy tekinthessük, mint a nucleinanyagcsere zavarának megnyilatkozását.*

3. *Therapiás kísérleteink egyelőre azt mutatták, hogy oly eljárásokkal, melyek alkalmasak arra, hogy a vérhúgysavszintet leszállítsuk, néha sikerül a hallószerv elváltozásait úgy a hallás, mint a subjectiv tünetek szempontjából jótékonyan befolyásolnunk.*

A debreceni gróf Tisza István-tudományegyetem központi Röntgen-intézetének közleménye (igazgató: Elischer Gyula dr. ny. r. tanár).

A gyomor nagygörbületén lokalizált ulcus esete.

Írta: *Markó Dezső dr.* tanársegéd.

A gyomorfekély cardinalis tüneteit tulajdonképen a kíséretében fellépő complicatiók idézik elő, úgymint: 1. a véredények kimaródása okozta haematemesis és melaena; 2. a fekély átfúródását kísérő perforatiós chock; 3. a heg folyományaként keletkezett stenosist jellemző hányás. Az anamnesis, nyomási fájdalom, hypersecretio és occult vérzés a symptomatologiában csak fenntartással értékesíthetők. E tünetek a gyomorfekély jelenlétét bizonyítják, illetve sejtetik, kiterjedését, localisatioját, kórbonctani formáját azonban még nem határozzák meg.

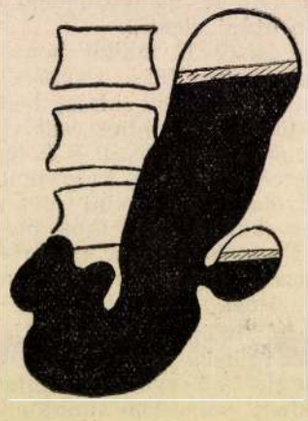
A Röntgen-diagnostika fejlődése a gyomorfekély diagnostikai hozzáférhetőségét is nagy lépéssel vitte előre. Míg a Röntgen-vizsgálat útján eleinte csupán a fekély okozta legdurvább elváltozások voltak megközelíthetők, a tapasztalat a pontosabb megfigyelés lehetőségével mindinkább finomabb részleteket és tüneteket állapít meg, annyira, hogy ma már a Röntgen-vizsgálattal kideríthető bizonyos jelek sok esetben minden egyéb klinikai tünetnél értékesebbek.

A Röntgen-vizsgálattal megállapítható jelek egy része azonban egymagukban a gyomorfekély kórismét még nem döntik el, és úgy anatomiailag, mint klinikailag csak további következtetésekre adnak alkalmat. A gyomorfekély Röntgen-diagnostikája ugyanis anatomiai és functionalis alapokon épül fel. Míg azonban az anatomiai jelek fennállása pathognomiás jellegű, a functionalis jelek, mint: hypertonia, hyperistaltika, kezdeti hypermotilitas, a nagygörbület fogazottsága, csak alárendelt jelentőségűek, melyekből egyedül gyomorfekély jelenlétére következtetnünk még nem szabad.

Ha a gyomorfekély megfelelő mélyre terjed, a contrastpéptelődés a gyomorárnyékképen egy kitüremkedés, úgynevezett árnyéktöbblet alakjában mutatkozik. Az ilyen ulcusfészkek a gyomorfekélyek előfordulási helyének megfelelően, leggyakrabban a kis görbületen, ritkábban a cardián, a hátulsó gyomorfalon, vagy a pylorus kezdetén találhatók, míg a nagygörbületen ülő ulcusfészek Röntgen-képe a nagyon ritkán előforduló leletekhez tartozik. Az idevágó német irodalom összesen négy esetről számol be. *Finsterer* és *Glässner*, *Schütz*, *Secher*, továbbá *Walter* egy-egy esete kapcsán a gyomor Röntgen-diagnostikáját tárgyaló részletes munkák *(Schlesinger, Stierlin, Schintz Bergmann, Assmann)* a nagygörbületen ülő fekélyt, mint nagy ritkaságot emlegetik. Az említett esetek közül a *Secher* által közölt azért nem vehető számba, mert a fekély a nagygörbületnek már cardialis részén volt, *Walter* eseténél pedig a fekély műtét után a gastroenterostomiás nyílás mellett keletkezett.

Az általunk vizsgált eset a következő:

Dr. K. J. 45 éves férfi, 1922 július 22-én vétetett fel a debreceni egyetem belklinikájára. Jelen baja 1912-ben, gyomorgörcsökkel kezdődött, melyek diaetára megszűntek és évekig nem ismétlődtek. 1917-ben fájdalmai újból jelentkeztek. A budapesti egyetem I. sz. belklinikáján



megejtett Röntgen-vizsgálat akkor a gyomor részéről kóros eltérést még nem mutatott. Fájdalmai ugyanakkor gyógyszeres és diaetás kezelésre újból megszűntek.

A debreceni belklinikára való felvételekor időszakonkint jelentkező gyomorégésről, görcsös fájdalmakról és hányási ingerről panaszkodik. Keveset fogyott, vérhányása nem volt, kétszer észleltem szurokszerű széket. Jelen állapot: nyomási érzékenység az epigastriumban, a hasban kóros resistencia nem tapintható. Próbareggeli: 50 cm^3 félig emésztett gyomortartalom. Szabad sósav: 42. Összaciditas: 76. Weber: negativ.

Intézetünkben 1922 július 25-én végzett Röntgenvizsgálat eredménye a következő: Rieder-tipusú gyomor, alsó pólusa 3 harántujjal a crista ilei alatt. A nagygörbületen a gyomor alsó polusa felett 4 harántujjnyira kis almanagyságú, kerek penetráló ulcusfészek, melynek fala és környéke síma conturokat mutat. Az ulcusfészek alatt és felett a nagygörbület éles széllel domborodik a gyomor üregébe. A beteg álló helyzetében az ulcusfészek hármas rétegezettséget (contrastpép, intermediaer és levegőréteg) mutat. (l. ábra). A peristaltika középmély. Ürülés elhúzódó. 4 h. p. c. a gyomorban még 2 ujjnyi maradék. 6 h. p. c. a gyomor teljesen kiürült. A pylorusrés symmetriás. Duodenum jól feltölthető, símafalú. Az epigastriumra lokalizált nyomási érzékenység az ulcusfészekkel nem függ össze. A colon transversumot contrastanyaggal feltöltve, annak lineális szakasza a penetráló fekély alapjával összeforrt.

Összefoglalva: Typusos ulcusanamnesis és klinikai kép mellett a Röntgen-vizsgálat a nagygörbületre lokalizált ulcust mutatott.

Esetünkben a Röntgen-leletnek még egy lényeges része, hogy a Röntgen-képen az ulcusfészek felett és alatt a gyomorconturok besüppedtek. E lelet a fekély alapjának heges zsugorodására vezethető vissza, mint ahogy a heges folyamat a kisgörbületen ülő fekély esetén a csigaszerű begörbülést vagy a homokóraalakot idézi elő. A nagy curvaturán ülő ulcussal fellépő körkörös zsugorodás nem képes a mesogastrium által rögzített kisgörbületet homokóraszerűen beszűkíteni és így önmaga hajlik be. Ez a jelenség a *Schütz* által közölt esetnél még kifejezettebb, kevéssé szembetűnő *Finsterer* és *Glässner* eseténél. Ezen, a Röntgen-kép alapján megállapítható jelek bizonyos törvényszerűségre engednek következtetni, melynek ismerete esetleg a nagygörbületre lokalizált, kraterszerűen szétesett carcinomával szemben differentialdiagnostikai szempontból fontos lehet. Esetünkben differentialis diagnostikai szempontból csupán a gyomor esetleges diverticuluma jöhetne számba, ez ellen szól azonban a typusos fekélyanamnesis, a melanea, valamint az a körülmény, hogy az elváltozás vizsgálatunkat megelőzőleg $1^1/_2$ évvel még nem volt kimutatható.

A magyar kir. Ferenc József-tudományegyetem belgyógyászati klinikájának közleménye (igazgató: Jancsó Miklós dr. egyet. tanár).

A gyomor- és nyombélfekélyek proteinkezeléséről.*

Írta: *Engel Rudolf dr.* tanársegéd.

A gyomor és nyombél idült fekélyeinek belgyógyászati kezelése a mai idők nehéz gazdasági viszonyai miatt mind nehezebb és nehezebbé lett. A gyakran heteken át szükséges ágynyugalom és a hónapokon át elhúzódó szigorú étrendi kezelés illuzórikussá teszik a különben igen kielégítő eredményt. A szegényebb néposztály anyagilag nem bírja e hosszas kezelést, vagy pedig, — ami itteni beteganyagunknál különösen gyakori — a betegek nem tartják be a kímélő étrendet; ahogy állapotuk javul, eltérnek attól s így vége-hossza nincs a folytonos visszaeséseknek. Nagy jelentősége van így minden oly eljárásnak, mely pótolni, támogatni vagy megrövidíteni tudja az eddigi gyógykezelést.

Alkalmaznak e célból Röntgen-besugárzásokat. Majd a nem fajlagos ingerkezelésnek mind szélesebb körben való terjedésével hamarosan a gyomorfekélynél is próbálkoztak e kezelésmóddal. Elméleti alapja ennek az volt, hogy a gyomorfekélyt, mely tudvalevőleg renyhe gyógyulási hajlammal bír, élénkebb sarjadzásra ingereljék. Már 1921-ben közöl *Holler* eseteket, hol vaccineurinnel, egy bakteriumfehérjével, jó hatást ért el. Aolannal és tejinjectiókkal próbálkozott *Fuchs*. Rendszeresen azonban csak azóta folynak e téren vizsgálatok, miótа *Pribram* Biernek ajánlatára nagyobb beteganyagon kipróbálva, jó eredményekről számolhatott be.

Pribram a kezelést novoprotinnak, egy oldható növényi fehérjekészítménynek intravenás alkalmazásával végezte, s betegeit ágynyugalom és lehetőleg minden gyógyszeres beavatkozás nélkül, teljesen vegyes étrenden tartotta. Jó eredményeit igazolták *Grote*nak észleletei *Volhard* klinikájáról, úgyszintén *Hampel*nek közlése, ki főleg ambulans beteganyagon alkalmazta az eljárást. Jó eredményekről számol be *Perutz* is, műtét után kiújult gyomor-, illetve jejunumfekélyeknél. Ezekkel szemben *Kalk* 28 eset kapcsán a proteinkezelésnek csupán a gyomorfájdalmakra való jó hatását ismeri el, a fekély gyógyulása szempontjából nem tulajdonít neki nagyobb jelentőséget.

Pribram a Klinische Wochenschrift mult évi 46. számában újólag összefoglalva tapasztalatait a gyomorfekélyek proteinkezeléséről, teljesen kielégítőnek tartja ennek eredményeit. Szerinte műtétet csak akkor kell ajánlanunk, ha megismételt proteinkezelés is eredménytelen maradt. Nem veszi ki ez alól még a motorikus insufficientia nélküli pylorusszűkületeket sem.

* Előadatott az Egyetembarátok Egyesülete Orvostudományi Szakosztályának 1924. évi március 29-i ülésén.

Hogy e módszer értékéről meggyőződhessünk, 40 gyomorfekélyes beteget kezeltünk *Pribram* eljárása szerint, lehetőleg ágynyugalom, étrendi és gyógyszeres beavatkozás nélkül tartva őket. Eseteinket minden különösebb válogatás nélkül szedtük össze, csupán súlyosabb vérzés, vagy motorikus insufficientiával járó szűkület esetén nem alkalmaztuk az eljárást. Csak annyiban tértünk el *Pribram* utasításától, hogy az általa ajánlott novoprotin helyett hazai készítményt, a Chinoin-gyár *aktoprotinját* használtuk.

Kezelés alá csak kétségtelen gyomor, illetve duodenalis fekélyeket vettünk, ahol a diagnosist a kórelőzmény, klinikai tünetek és a Röntgen-vizsgálat egyértelműleg biztosították. Az aktoprotin injectiókat harmad- vagy negyednaponként adtuk mindig intravenásan. Egy-egy kezelés 10—12, legföljebb 15 injectióból állott. Kellemetlenséget több száz injectiónál egyáltalán nem észleltünk. Jól tűrte a kezelést olyan betegünk is, ki szervi szívbajban, vagy inaktiv tüdőgümőkórban szenvedett.

Minden proteinkezelésnél a legnehezebb feladat a megfelelő adag megállapítása. Kis adag hatástalan marad, túlnagy nem hogy fokozná, de csökkenteni fogja a szervezet reactióképességét. *Pribram* éppen ezért legutolsó közleményében a vegetativ idegrendszer vizsgálatát ajánlja e célból. Úgy találta ugyanis, hogy hatásos adagban már egy novoprotin-injectio is feltűnően csökkenti 24 óra alatt a sympathicus adrenalinérzékenységét. *Pribram* nagy jelentőséget tulajdonít ennek a fekély gyógyulása szempontjából is, analogiába próbálva hozni a proteinkezelés e hatását a sympathectomiával.

Tekintettel e kérdés nagy fontosságára, valamennyi betegünknél, kit a klinikára felvéve kezeltünk, rendszeresen vizsgáltuk egész idő alatt az adrenalinérzékenységet, *Csépay* szerint. Az eredmény azonban a *Pribram*étól teljesen eltérő volt, amennyiben eddig minden esetben a proteinkezelés tartama alatt a sympathicus adrenalinérzékenységének határozott fokozódását találtuk. Megegyeznek tehát eredményeink *Freund* és *Gottlieb* állatkísérleti észleléseivel. Nem akarok e kérdéssel most részletesen foglalkozni, mert ezirányú vizsgálataim még folyamatban vannak, s azok eredményéről közelebbről lesz alkalmam beszámolni. Az adag megválasztásánál úgy sem tudtuk értékesíteni ezt az eljárást.

Sokkal fontosabb szerintünk ebből a szempontból az a körülmény, hogy a proteininjectiókat, ha hatásosak, általános és gócreactió követi. Aktoprotin alkalmazásánál az általános reactio néhány óráig tartó bágyadtság, rossz közérzet és pár tized foknyi hőemelkedés szokott lenni, míg a gócreactio a befecskendés után 3—4 órával, ritkábban 20—30 perccel jelentkező és ½—1 óra hosszat tartó gyomorfájdalom, gyomorégés, hányinger, ritkábban hányás is lehet. E tünetek lezajlása után teljesen jó a közérzet s az előző gyomorfájdalmak is szünetelnek. E gócreactio annyira jellemző, hogy diagnostikai jelként merik értékesíteni fekély mellett más, felhastáji fájdalommal járó betegségekkel szemben. Az első injectióknál tehát úgy járunk el, hogy az aktoprotin mennyiségének fokozatos emelésével meghatározzuk az adagot, mely kifejezett, de nem túlheves gócreactióval jár. Ez rendesen 1 cm³, ritkábban 2 cm³ s ezzel folytatjuk a kezelést. Úgy a góc-, mint az általános reactio fokozatosan enyhül, a negyedik vagy ötödik oltás már rendszerint tünet nélkül marad. *Grote*val ellentétben úgy tapasztaltuk, hogy azok az esetek, amelyek kezdetben a legkifejezettebb gócreactiót mutatták, igen hamar és maradandóan fájdalommentesek lettek. Az a néhány betegünk pedig, kik nagy adagra sem reagáltak, sokkal rosszabb gyógyulási hajlamot mutattak. Így némileg következtethetünk az első oltásokat követő helyi reactio hevességéből a kezelés várható eredményére is.

A proteinkezelésnek legszembetűnőbb hatása gyomorfekélynél a fájdalomcsillapítás. Legtöbb betegünk 2—3 injectio után már teljesen fájdalommentessé lett, dacára a vegyes étrendnek. Ez a hatás még azoknál is jelentkezett, kiknél a kezelés különben nem járt eredménnyel, mert befejezése után rövid idővel már kiújultak a panaszok. A kezelés tartama alatt e betegeink is fájdalommentesek voltak, táplálkozásuk, általános erőbeli állapotuk javult, testsúlyuk növekedett.

A gyomornedvelválasztásra lényegesebb befolyást nem észleltünk. Egyes esetekben csökkent ugyan a próbareggeli savértéke, másokban alig változott.

Ha a gyomorfekély bármilyen kezelésmódjának eredményét akarjuk megítélni, gondolnunk kell arra, hogy e betegségnek egyik legfőbb jellemvonása a periodicitás. Minden beavatkozás nélkül is gyakran heteken, hónapokon át tünetmentes lesz a beteg, de e tünetmentesség nem jelent még anatomiai értelemben vett gyógyulást. Természetes, hogy ez a körülmény nagyon megnehezíti eredményeink értékesítését, ezzel a nehézséggel azonban minden kezelésmódnál, még a műtétinél is, számolnunk kell. Hogy a hatásról lehetőleg hű képet kapjunk, nemcsak a subjectiv tüneteket figyeltük, hanem a kezelés befejezése után megismételtük az egész gyomorvizsgálatot, s azóta is lehetőleg követjük betegeink sorsát.

A kezelt eseteknek a fekély helye szerinti megoszlása a következő volt:

Ulcus ventriculi 32, ulcus duodeni 6, ulcus jejuni 1, pylorusresectio utáni ulcus 1.

E 40 beteg közül 11 feküdt benn a klinikán, a többit ambulanter kezeltük. Csupán 3 volt olyan, kinek gyomorpanaszai rövid ideje, legföljebb 6 hete állanak fenn, a többi mind idült eset volt, hónapokra, évekre visszamenő panaszokkal. 8 betegünknél találtunk olyan tüneteket, melyek arra mutattak, hogy a fekélyesedés súlyosabb anatomiai elváltozást okozott, és pedig pylorusszűkület motorikus insufficientia nélkül volt 3-nál, Haudek-fülke a kisgörbületen 1-nél, a duodenum kifejezett alaki torzulása 3-nál, a gyomornak rögzítettsége 1-nél.

A kezelés folyamán 18 beteg teljesen tünetmentessé lett, panaszaik megszűntek s az újabb Röntgenvizsgálat radiologice ép gyomrot mutatott. Közöttük 1 volt olyan, kinél súlyosabb anatomiai elváltozást tételeztünk fel (a kisgörbületen levő Haudek-fülke), ennél a kezelés befejezése után két héttel a fülke kitelődött, nyomárérzékenységet nem találtunk. Több volt azonban olyan, kiknél az évek óta fennálló panaszok minden étrendi és gyógyszeres kezeléssel dacoltak, így pedig sikerült őket teljesen panaszmentessé tenni s hónapok óta így tartani.

13 betegünknél a proteinkezelés alatt eltűntek ugyan az ulcusra utaló tünetek, a hatás mégsem volt olyan kifejezett, mint az előzőeknél, mert bizonytalan, határozatlan gyomorpanaszok maradtak vissza s e betegek kezelés alatt és után nem tűrték teljesen jól a vegyes étrendet.

3 betegünk, bár állapotuk javulni kezdett, elmaradt a kezelésről s így nem tudjuk további sorsukat. 3-nál a kezelés tartama alatt jó volt ugyan a közérzet, fájdalmuk szünetelt, táplálkozásuk javult, de a kezelés befejezése után azonnal kiújultak panaszaik. Kettőnél az újabb vizsgálat is fekélyre mutatott, a harmadiknál a Röntgen-lelet szerint a kisgörbület és a máj széle között keletkeztek összenövések. 3 betegünknél semmilyen hatást nem láttunk. Közülük egyiknél két aktoprotinkezelést is végeztünk, az első átmenetileg enyhítette a fájdalmakat, de a kezelés után rövid idővel kiújultak a panaszok. A második kezelés teljesen hatástalan volt, így azt nem is fejezve be, műtétet ajánlottunk. A műtét kiterjedt heges fekélyt mutatott a duodenum legfelső részén, kifejezett szűkülettel. A második eredménytelen esetünk egy régi pylorusszűkület volt, a harmadiknál a gyomor rögzített volt. E két betegünk dacára rábeszélésünknek, a műtétbe nem egyezett bele.

Összefoglalva tapasztalatainkat, kétségtelen, hogy a proteinkezelés a gyomor- és nyombélfekélyek egyrészénél egymagában is jó hatást fejt ki, tünetmentessé

téve a beteget. Vannak azonban esetek, hol kétségtelen ugyan a jó hatás, de teljes tünetmentességet nem sikerül elérnünk, egyes esetekben pedig semmi hatás nem jelentkezik. Így a proteinkezelés, ha nem is egy mindenkor biztos hatású eljárás, mégis értékes kiegészítője lesz a belgyógyászati ulcuskezelésnek.

Irodalom: *Pribram:* Med. Klinik 1922, 30. sz.; Münch. med. Wochenschrift 1922, 26. sz.; Klinische Wochenschrift 1923, 46. sz. — *Holler:* Wien. klin. Wochenschrift 1921; Arch. f. Verdauungskrankh. 1922, 29. köt., 3—4. füz. — *Fuchs:* Med. Klinik 1922, 35. sz. — *Grote:* Münch. med. Wochenschrift 1923, 27. sz. — *Hampel:* Med. Klinik 1923, 26. sz. — *Perutz:* Münch. med. Wochenschr. 1923, 52. sz. — *Kalk:* Klin. Wochenschrift 1923, 28. sz. — *Weiss:* Deutsche med. Wochenschr. 1923, 34. sz. — *Elkan:* Med. Klinik 1924, 9. sz. — *Freund u. Gottlieb:* Arch. f. exp. Path. u. Pharm. 93. köt., 1—3. füz. — *Rohde:* Deutsche med. Wochenschr. 1924, 9 sz.

A Mayo-klinika.

Írta: *Takáts Géza dr.* egyetemi tanársegéd.

Rochester, 1924, június 18.

Rochester, Minnesota állam 15.000 lakosú kis vidéki városa, a világ legnagyobb magánklinikájának székhelye. Ez a hatalmas szervezet, melyet szerény kezdetből a Mayo testvérek naggyá fejlesztettek, jelenleg az egész Egyesült-Államok vezető sebészi intézménye. Kitünő sebészek egész csoportja körül a belgyógyászok, s mindennemű specialisták egész sora csoportosul, s a laboratoriumi berendezések még itt is feltűnő pazarsága nemcsak a klinikai tudományok művelőit, de az elméleti szakértőket az ország minden részéből ide vonzotta. 1916-ig magánintézet volt, azóta bekapcsolódott a minnesotai egyetem szervezetébe is azáltal, hogy a Mayo testvérek 2,000.000 dolláros alapítvánnyal orvosképző iskolát létesítettek, mely diplomás orvosoknak 3 évi kiképzést nyujt, mely után a minnesotai egyetemen letett vizsga a M. S. (master of science) címet adja. Az első évben a kórbonctani és laboratoriumi osztályokban, a második évben a diagnostikai klinikán, a harmadik évben a sebészi osztályokon mint másod-assistensek és osztályos-orvosok működnek, s míg egyrészt a klinika szolgálatában állanak, másrészt hatalmas anyagon kitünő kiképzést és nagy tapasztalatot szereznek. Összesen mintegy 160 fellow dolgozik így, s ezek 3 év mulva rendesen szülővárosukba mennek vissza praktizálni. A legkiválóbbakat a klinika visszatartja, ha hajlandók maradni, s aránylag magasan fizeti. A 160 fellow-n kívül 101 állandó tagja van a klinikának, s ezenkívül mintegy 600 nem-orvos segédszemélyzete. 1920-ban a két Mayo testvér és társai (eredetileg négyen voltak) tulajdonából az egész klinika filantropikus intézménnyé alakult át, melynek egész jövedelmét a személyzet fizetése mellett orvosképzésre, tudományos felszerelésre és búvárkodásra fordítják s héttagú tanács igazgatja, mely öt orvosból, egy ügyvédből s egy ügyintézőből (business manager) áll. E szervezetnek tőkéje nincsen, minden jövedelem s újabb alapítványok azonnal a szervezet fejlesztésére és berendezésére fordíttatnak s a Mayo testvérek éppen úgy tagjai ezen társulásnak, mint bármelyik más osztályvezető. A tanácson kívül van egy öttagú végrehajtóbizottság, két két sebészből, két belgyógyászból és egy laboratoriumvezetőből áll, kiket évenként választanak az osztályvezetőkből.

Az egész intézmény magja a diagnostikai klinika. Ezen ötemeletes épület kizárólag diagnostikai célokra van berendezve. Az új betegek átlagos száma naponkint 180. Ezeket jelentkezésükkor igen ügyes irodaalkalmazottak különböző osztályokba utasítják s egyszersmind foglalkozásuk és saját bevallásuk szerint öt csoportba sorozzák (gazdag, jómódú, mérsékelt, szegény, vagyontalan) s a diagnostikai eljárásokért a szerint szabják meg a díjat. A műtétek díja itt még szóba nem jön, mert kb. csak 35%-a a vizsgált betegeknek kerül műtétre. Igen gyakori dolog, hogy a betegek hozzátartozói, kik az ország minden részéből, sőt Canadából és Dél-Amerikából hozzák betegeiket, szintén keresztülmennek egy ily részletes átvizsgáláson „biztonság okából", miután a klinika nagy sikerét a pompás administrátión és orvosainak kitünő képzettségén kivül az ország többi részében kevés kivétellel uralkodó sivár tudatlanság és sarlatanizmus magyarázzák.

A beteg jelentkezésekor számot kap, ez kíséri végig egész útján, s ha bármikor később visszatér, ezt a számot a jelentkezési kártyával együtt vissza kell hoznia. A fellow, ki három évének egyikét a diagnostikai intézetben tölti, rövid kórtörténetet ír, majd bemutatja főnökének, ki határoz további vizsgálatok, sebészi konzilium vagy kórházfelvétel dolgában. A Röntgen-laboratorium, gyomorvizsgálat, vérvizsgálat, urologia mind egymás mellett lévén, átlag 2 nap alatt a beteget teljesen át tudják vizsgálni, anélkül azonban, hogy felesleges vizsgálatokkal terhelnék. A tonsillákból és periapicalis tályogokból kiinduló fertőzésekre nagy súlyt helyezve, a legtöbb betegről teljes fog-Röntgenképet vesznek, s legelőször a fogakat és tonsillákat hozzák rendbe. A két alsó emelet csupa vizsgáló-szoba. A vérképeket, próbareggeliket mind ú. n. technikus-kisasszonyok csinálják, kik óriási gyakorlatra tesznek szert, így pl. naponta 50—60 próbareggelit analizálnak, 15—20 duodenalis sondát vezetnek be, 90—100 vérsejtszámlálást csinálnak. A Röntgen-osztály 1922-ben 57.000 beteget vizsgált és 86.000 képet vett föl. A pincében a patikán, világító- és fűtőtesteken kívül a páratlan szervezettségű statisztikai hivatal működik, mintegy 50 fiatal, művelt leány segélyével. A kórlapokat számszerint helyezik el 1907 óta, jelenleg a 460.000 körüli számoknál vannak. Ezenkívül index készül a beteg neve és a diagnosis alapján. A fontosabb kérdésekről (epehólyag, gyomor, pajzsmirigy, vese, stb.) nagy tabellaris formában kivonatok készülnek az osztályvezetők által kiadott szempontok figyelembe vételével, egyes erre kijelölt leányok nagy ambicióval és a kérdés bámulatos ismeretével dolgoznak fel előre mindent, úgy hogy bármilyen irányú dolgozat céljaira állandóan készen állnak. Ezenkívül néhány perc alatt az eredeti kórtörténetek is bármilyen célból a kitünő rendszer alapján rendelkezésre állanak. Külön vezetik a műtéti könyvet, kórismetani leletekkel, külön a meghaltak névsorát, melyben az esetek 83%-ában boncolási leletet is tudnak mellékelni, ami, tekintettel a klinika magánjellegére s a publikum erős idegenkedésére a boncolással szemben, nagy eredmény. A harmadik emeleten könyvtár, kitünő folyóiratgyüjteménnyel, melyre nagyon sokat költenek, gyülésterem és a klinika kiadóhivatala. A klinika évenkint vaskos kötetet ad ki működéséről, azonkívül tagjainak igen nagyszámú publikációját intézi s napi nyomtatott jelentést ad ki a műtétekről, esti előadásokról, vendégekről. A negyedik emeleten fényképműterem, műszerjavító- és készítő terem, s óriási pathologiai gyüjtemény, mely felterjed az ötödik emeletre is, s kb. 200.000 makroscopiai készítményt és rengeteg metszetet tartalmaz, melyek igen könnyen hozzáférhetők. Az épületet az Amerikában szokásos *tie* systema hálózza be, mely egyszerű Morse-készülék segélyével (minden orvosnak külön jele van) mindenkit akárhonnan a házi vagy városi telefonhoz lokalizál.

A klinika a kórházakkal annyiban van kapcsolatban, hogy orvosi személyzettel ő látja el, de egyéb-

ként függetlenek pénzügyi és administrativ szempontokból. A műtétek legnagyobb része a Szt. Ferenc apácák által vezetett St. Mary kórházban folyik le. Ezenkívül a Kahler Corporation működik, mely a klinika körül elhelyezett s vele földszinti folyosókkal összekötött öt kórházat vezet. Ezek közül legmodernebb és legérdekesebb a *kahler*, melynek 6 alsó emelete minden kényelemmel berendezett hotel, 7, 8 és 9-ik emelete betegszobák, a 10-ik emeleten laboratoriumok, többek között Boothby és Sandiford híres respiratiós anyagcsere laboratoriuma, melyben egymás mellett 60 Haldane-készülék van felállítva, a 11-ik emeleten öt gyönyörű műtőterem. A szálloda és kórház különböző liftekkel és földalatti folyósókkal oly ügyesen van elválasztva, hogy egyik a másikat nem zavarja. Minthogy ide a beteg rendesen kísérővel, esetleg orvossal érkezik, s őt a tulajdonképeni betegszobából is hamarosan kiküldik, a szálloda állandóan tömve van. Ezenkívül még sereg szálloda s ápolási felügyelet alatt álló lábbadozó-otthon teszi lehetővé azt, hogy az ápolási napok száma a sebészi osztályokon a lehető legrövidebb. Mintegy 1600 ágy áll rendelkezésre kb. 1500 ápolónővel, s üres ágy nincsen. Ambulans diætás konyha külön épületben van elhelyezve, mely nagy tanító munkát végez, különösen a cukorbajosok kitanítása körül. A klinika kizárólag csak a kórismét állítja fel s a betegre bízza, ha műtét szükséges, hogy hol és kivel operáltatja magát. Kevés kivétellel azonban mind helyben operáltatják magukat.

A műtétek legnagyobb része — kivéve a száj-, szem-, fül- és orr-sebészetet — a St. Mary-kórházban folyik le, melynek mintegy két éve épült 8 gyönyörű műtőterme van. Mind a nyolc amfiteatrálisan van építve, úgy hogy a kísérő és látogató orvosok, kik egy emelettel feljebb jönnek be, kényelmesen ülve jól láthatnak, de a sterilitást nem zavarják. Mintegy 30—40 orvos nézi naponta a műtéteket, ezek számára a beteg beállítása után a kórtörténet-kivonatot felolvassák s műtét alatt kis klinikai előadásokat rögtönöznek s az orvosok kérdéseire felelnek, úgy hogy ez tulajdonképen állandóan folyó továbbképző tanfolyam jellegével bír.

A műtéteket kilenc osztályvezető-sebész végzi, akik — úgy mint minálunk — a sebészet minden ágát művelik. A Mayo testvéreken kívül itt elsősorban Judd és Balfour említendők. Judd ma az Egyesült-Államok elismerten legnagyobb sebésze, nagytapasztalatú és igen nyugodt, de kitünő technikájú műtő. Balfour kizárólag gyomorsebész, háromszor hetenként operál, mikor is 2—3 gyomorresectiót csinál kitünő műszerekkel és nagy technikával. A gyomorvarrógépet, és pedig Pecz Aladár módosítását, itt ismerik, állatokon ki is próbálták, de valahogyan nem került használatba. Pemberton csak golyvát operál, míg Hunt urologiai sebészetet művel. Ezeken kívül speciális sebészeti osztályok is vannak. Hedblom csak a mellkason operál s nagy tapasztalata van tüdőtuberculosis, tüdőtályogok és daganatok terén. Újabban 18, műtéttel igen kedvezően befolyásolt bronchiektasiát mutatott be; 6—7 ülésben thoracopl. esfelével nyomja össze a kitágult bronchusokat. Henderson és Meyerding orthopædiai műtéteket csinálnak, Adson agysebészetet. Utóbbi érzőágátmetszést csinált trigeminus-neuralgia esetén a mozgató ág megkímélésével mortalitás nélkül s kitünő neurologusok támogatásával bámulatos nagyságú éshelyzetű agydaganatokattávolít el. 38 éves és Cushing után a legjobb agysebész Amerikában. A betegek előkészítésére nagy gondot fordítanak. A beteg teljes belgyógyászi vizsgálat után kerül a sebészi osztályra a diagnostikai klinikáról. Pylorus-szűkület esetén néha 8—10 napig mossák a gyomrot, akár 2—3-szor naponkint, míg az izomzat valamilyen tonusra szert tesz. A basedowosokat naponta 10—30 csepp Lugol-oldattal készítik elő, mellyel tényleg le tudják szállítani az anyagcsere értékét (B. M. R.). A hatás magyarázatára Kendall igen érdekes theoriát állított fel. Tény az, hogy ugyanazon sebészek ugyanazon technika mellett a Lugol-oldat használata óta a Basedow sebészi mortalitását 3%-ról 0·40%-ra szállították le, az utolsó 700 esetben haláleset nem volt. De igen fontos a dysthyreoidismus és a tiszta hyperthyreoidismus közötti különbség megállapítása, mert a jód az előbbinél használ, míg az utóbbit a régi tapasztalattal egyértelműleg fokozza. Általános használatra anyagcsere-kontroll nélkül még nem ajánlható. ható. Végbélrákot mindig 2 ülésben operálnak. Az első szak laparotomia, máj- és egyéb hasi áttételek felfedezése céljából és colostomia a sigmabélen. Ha távoli áttétel nem volt tapintható, 8—10 nap mulva sacrococcygealis végbélkiirtás a végbél vak elvarrásával. A két műtét között gyakori beöntésekkel és átmosásokkal igyekszenek a végbelet amennyire lehet kitisztítani. A hasi anus, különösen ha rostély-metszéssel készül, néhány hónap mulva continens lesz. Transfusiókat gyakran alkalmaznak, s hatásuk úgy subjective, mint objective a haemoglobin emelkedésével könnyen ellenőrizhető. Az anaemia perniciosák igen alacsony közvetlen mortalitása (3 halál 51 esetben) a transfusióknak tulajdonítható.

E rövid ismertetés keretében nem térhetek ki egyéb részletekre. Az intézmény büszkesége, hol a legintensivebb tudományos munka folyik, a kísérleti állomás. Kendall itt isolálta a pajzsmirigy hatóanyagát, a thyroxint. Rosenow itt végzi kísérleteit a foecalis sepsis jelentőségéről a legkülönbözőbb megbetegedésekben. Jelenleg az encephalitis lethargica, a polyomyelitis és a chorea kórokozóján dolgozik, mely szerinte mind streptococcus, filtrálható s külön neurotrop tulajdonságokkal bír, de táptalaj és egyéb körülmények folytán haemolytikus vagy visidens formákká alakulhat. Itt végzi Mann teljes májkiirtásait kutyákon, mely után intravenás glukose-oldattal sikerült az állatot 24 óráig életben tartani. Igen érdekes megfigyelés, hogy az állatok icterikusak lesznek, a serumban a bilirubin erősen emelkodik, újabb meggyőző bizonyítéka az epefestékképződés extrahepatikus lehetőségének.

Az egész klinikát jellemzi a hihetetlen szívélyesség és készség, mellyel mindent mindenkinek megmutatnak, minden titkolódzás nélkül. Az évi 65—70.000 beteg, s a nagyszámú látogató orvos a világ minden tájáról a legjobb benyomásokkal hagyja el a klinikát. E rövid kis ismertetés távolról sem adja hű képét az egész üzemnek, csak néhány kiragadott példa segélyével igyekezett fogalmat adni a Mayo-klinika betegápoló és gyógyító, orvosképző, tudományos és administrativ téren elért eredményeiről.

Levél a párisi Hôpital Saint-Louis-ból.

Irta: *Vitéz Berde Károly dr.*, tanársegéd a Ferenc József-tudományegyetem bőr- és nemibeteg klinikáján, Szegeden.

Páris, 1924 június.

Mikor *Jeanselme* f. hó 12-én a Société de Dermatologie elnöki székét elfoglalta, komoly büszkeséggel mutatott rá, hogy a francia bőrgyógyászat nívójának eleven fokmérőjét képezi a tanulni vágyó orvosok azon sokasága, mely a földkerekség csaknem minden számottevő országából évről-évre a párisi Szent Lajos-kórházban rendezett továbbképző tanfolyamokra sereglik. Valóban, a szó fizikai értelmében is tarka a társaság, mely ilyenkor a *Feulard*-könyvtár előadó termét meg-

tölti, képviselve lévén benne minden színes emberfaj, a sárgaarcú japántól a már egyetemi kathedrára is feljutott középamerikai négerig. Az európai államok fiai közül a számbeli fölény a földközitengermellékieké, de egy-két hallgató akad minden államból, kivéve a tőszomszéd Németországot. Az „allemand" számára, mint a párisi Olympias krónikája is mutatja, még mindig „tabu" a francia föld, bár szerencséjükre és dicsőségükre a kitiltottaknak, nem is nagyon szorulnak ők reá. Az antant volt más ellenségeivel szemben már semmi ellenszenv nem tapasztalható, mi magyarok szívesen látott vendégek vagyunk s számunk a Szent Lajos-kórház látogatói között évről-évre nő. A háborút követőleg, 1921-ben jelenik meg az első és azon évben egyetlen magyar név a *Baretta*-múzeum vendégkönyvében, az ez évi látogatók között pedig már ötödiknek írhattam be a magamét.

A középeurópai metropolisok modern kórházaihoz szokott szem bizonyos meglepődéssel pillantja meg a Szent Lajos-kórház ódon, várkastélyszerű, bástyás-tornyos épületét, melynek külsején alig változtatott, legfeljebb patinát vont reá az alapítása óta lefoly három évszázad. De a sötétszürke, vaskos terméskőfalakon belül tágas, világos, s bár igen egyszerű, de tiszta és levegős kórtermekben talál elhelyezést a többszáz főre rugó intézeti ápolt, legnagyobbrészt bőrbetegek. Ruha-, ágy- és fehérneműekben a békeidőkre emlékeztető bőség s az áprilisvégi napokban is fűtés alatt áll a hatalmas telep. Ez a jólét a második meglepetés, amit a párisi kórházak a magunkfajta kizsákmányoltak számára tartogatnak, s midőn ennek egyik ismertnevű osztályos főorvos előtt kifejezést adtam, megütődve nézett reám, s nem ismerte a trianoni békének még a nevét sem. Hiszen bár mi sem ismertük volna meg!

Páris városának a kórházban és a vele kapcsolatban álló „École Lailler"-ben elhelyezett laboratóriumai gazdag és mintaszerű berendezésükkel felveszik a versenyt bármelyik hasonló európai intézménnyel, annál egyszerűbb és szegényesebb az egyetem orvosi fakultásának ugyanitt egy szűk, sötét barakban elhelyezett laboratóriuma, töredezett asztalaival, régitypusú mikroskopjaival, hatalmas, de csak kézi erővel hajtott centrifugájával, s olyan mosdókészülékkel, mely nyakig precskeli fel a jámbort, ha a készülék fortélyát nem ismeri. Hiány itt sincs semmiben, ami a laboratóriumi dolgozáshoz szükséges, de minden tárgy ódon és szegényes.

Három teremben mennyezetig érő polcokat foglal el a *Feulard* által alapított könyvtár, irígylésreméltó gyüjteménye a dermatologiai irodalomnak, *Mercurialis* és *Fracastorius* munkáitól az amerikai szaklapok legfrissebb számáig. A mindig látogatott olvasóterem asztalain a különfélenyelvű folyóiratok között még a „Clujul Medical"-t is megtaláltam, csak éppen a német lapok nem láthatók sehol. Ezeknek újabb évfolyamait egyik záros szekrény rejtegeti, amely, amint megfigyeltem, ritkán nyílik meg. Igaz, hogy úgy a kórház orvosai, valamint a tanfolyam hallgatói között csak kevesen bírják a rajnántúli nyelvet.

Az olvasóteremből keskeny ajtó vezet át a párjátritkító, ma már több ezer darabot számláló moulagegyüjteménybe. Ezek közül a *Pean*-féle kollekcio a dermatologust nem érdekli, a *Fournier*-féle pedig tekintélyes részében még igen kezdetleges, a gyüjtemény zöme azonban tervszerű elrendezésével, gondosan összeválogatott, s igen fejlett technikával készült, formában és színezésben hű öntvényeivel, mint látványosság is elsőrangú, de felbecsülhetetlen támasza az oktatásnak. Nemcsak a Szent Lajos-kórházban észlelt mindennapos és typikus, vagy ritkább és atypikus kórformák hű másolatait tartalmazza, de számos, Franciaországban nem észlelt, trópusi, vagy egyéb távoli vidékeken otthonos betegségekről készült öntvényeket is, miknek jó részét ajándékképen küldték Afrikából, Délamerikából, Keleteurópából, Ázsiából a Szent Lajos-kórház egykori tanítványai. A gyüjtemény széles mederben öleli fel csaknem hiány nélkül a bőr megbetegedéseinek képeit, nehéz technikai feladatok megoldását demonstrálja, de a hajas fejbőr öntvényeinek problemáját sem az öreg *Baretta*, sem a jelenlegi mouleur: *Niclet*, nem oldották meg. A moulagekészítés titkait egyébként itt is, mint számos más helyen, féltékenyen őrzi a mester, ő a legkevésbbé megközelíthető a Szent Lajos-kórház összes alkalmazottai között.

A maga nemében páratlan kiegészítője a kórháznak az „École Lailler", a Párisban endémiás mikrosporiasisban, s a hajas fejbőr más gombás betegségeiben szenvedő gyermekek elkülönítő iskolája. A hatalmas, kétemeletes épület földszintjén laboratóriumok, az ambulatorium és az előadóterem nyert elhelyezést, s míg ezekben neves tudósok vezetésével intensiv mykologiai és szövettani munka folyik. az udvaron 30—40 apró, formaruhás, gondosan bekötözöttfejű gyermek játszik a gondnoknő felügyelete alatt, észre sem véve, hogy iskolájuk egyuttal otthonuk is, kórházuk is, honnan csak gyógyulásuk után térhetnek vissza szüleik házába. A hatalmas apparátussal dolgozó párisi „Assistence Publique"-nek ez az iskola a legsajátszerűbb intézménye, amely amellett, hogy sikerrel vet gátat a párisi gyermekvilág egyik súlyos átkának, olyan búvárnak biztosít munkateret és alkalmat, mint az intézet büszkesége, *Sabouraud*.

A Szent Lajos-kórház beteganyaga épp oly nagy, mint amilyen változatos. A betegforgalom centralizálásának más viszonyok között olyan nehéz problemáját az évszázados mult, s a kórház hírneve önmaguktól oldották meg, s míg Páris és környékének csaknem minden bőrbetege hagyományos bizalommal fordul ide, a francia gyarmatokról s az idegen külföldről is számosan keresik fel. Az újon jelentkező bőrbetegek száma naponta mintegy 250—300, s a sok mindennapos és egyszerű kórforma között mindig akad néhány ritkább, vagy kuriozusabb eset. Az új betegek vizsgálatát váltakozva végzik a hét különböző napjain a kórház bőrosztályainak főorvosai, kik igen helyes érzékkel és tiszteletreméltó buzgalommal használják fel e nagy beteganyagot a poliklinikai oktatásra. Valóban a Szent Lajos-kórházat látogató orvos számára ez a mindennapos „Consultation externe" nyujtja a legtöbb tanulási alkalmat, de akad is hallgatósága szép számmal. Kár, hogy a helyisége szűkreszabott, s különösen hétfőn a *Milian*- és szerdán a *Jeanselme*-demonstratio alkalmával a résztvenni szándékozók egy része kiszorul belőle. E „consultation externe" munkaköre csak a diagnosis megállapításáig terjed, a beteg itt utalványt kap, melylyel gyógykezelés céljából a kórház megfelelő osztályára, a megfelelő orvoshoz utasíttatik. A kórház osztályainak ez a pontos együttműködése, s a betegek ezen gondos megválogatása és irányítása teszi lehetővé, hogy míg egyrészt a beteg a szakmában legjáratosabb orvos gondjai alá kerül, másrészt, ha valamely orvos bárminő betegséggel bárminő szempontból foglalkozni óhajt, kellőszámú beteganyaggal láttatik el. Elég, ha példának felhozom, hogy a *Giraudeau* kezelőhelyiségében a hét megszabott napjain 40—50 beteg kerül elektro-, vagy Röntgen-therapiára, a *Louste* osztályán ugyanennyi psoriatikus, *Lortat—Jacob*nál 20—30 lupus erythematodes eset jelentkezik, s a szombati nap délelőttje *Sabouraud*nál is a nagyszámban odairányított fejbőrbetegek felvételével és demonstratiojával telik el. S ez az ú. n. „Policlinique" szintén állandó oktatással van egybekötve, s látogatása orvosok és orvostanhallgatók számára époly díjtalan, mint a „consultation externe"-é. Különösen látogatottak a *Sabouraud* és *Milian* szombati demonstracioi. Az egyes osztályok és kezelőhelyiségek orvosi és ápolószemélyzete akkora és olyan gyakorlott, hogy a legforgalmasabb napokon is minden torlódás nélkül, 2—3 óra alatt elkészülnek munkájukkal. Pedig e munka úgy tudományos, mint gyakorlati téren oly széles mederben folyik, hogy azt 1—2 hónap alatt részleteiben is áttekinteni nem igen lehet.

Ilyen széles terepen és ilyen tanulási lehetőségek mellett a párisi egyetem orvosi fakultása évenkint két ízben 3—3 továbbképző-tanfolyamot rendez a Szent

Lajos-kórházban. E tanfolyamoknak már külső keretei is szemei elé tárják a résztvevőnek, hogy milyen multja van a helynek, ahová belépett, s hogy kiknek a szelleme teremtette meg s lengi át ma is azt a tudományt, melyet itt avatott mesterektől hallani fog. Az előadások az intézet múzeumának előadótermében folynak, melynek előcsarnokában az *Alibert*, *Cazenave*, *Bazin*, *Hardy*, *Vidal*, *Ricord*, *Besnier*, *Fournier*, *Broco*, *Darier* stb. szobrai és arcképei fogadják a belépőt. Olyan fejek, kiknek mindenike tudományágunknak egy-egy fejezetét jelenti. A múzeum egyforma kegyelettel őrzi az intézetet alapító *IV. Henrik* király képe mellett a francia dermatologiát megalapító *Alibert* orvosi diplomáját, mert ez az intézet és ez a tudomány valóban egy fogalommá forrtak össze. S amilyen kegyelettel csüggenek az utódok a nagy elődök hagyományain olyan tisztelettel veszik körül ma élő nagyjaikat. A „Société de Dermatologie" ülésére belépő *Darier*-t mély meghajlással köszönti az ülésterem közönsége, s az előadók hozzálépve, először neki külön mutatják be betegeiket, vagy praeparatumaikat.

Az orvosi fakultás a tanfolyam előadóiul a Párisban élő dermatologusok legjobbjait kéri fel, tekintet nélkül arra, hogy tagjai-e azok a fakultásnak, illetve a Szent Lajos-kórház személyzetének, vagy sem. Ily módon nyílik kényelmes alkalma a messze idegenből Párisba sereglő hallgatóságnak arra, hogy egy és ugyanazon intézetben, tervszerűen összeállított programm szerint ismerje meg *Jeanselme*, *Sabouraud*, *Gougerot*, *Milian*, *Hudelo*, *Civatte*, *Louste*, *Lortat-Jacob*, *Ravaut* stb. nézeteit, kik más előadótársaikkal együtt több mint másfélszáz előadás keretében kimerítő részletességgel igyekeznek teljes képet nyujtani a dermatologia és venereologia jelenlegi állásáról. Néhány tisztán pharmakologiai és pathologiai értékű előadás mellett a fősúlyt a klinikumra helyeznék, de nem hallgatható el azon általános mulasztásuk, hogy dacára a rendelkezésre álló páratlan nagyságú beteganyagnak, *Jeanselme* és *Sabouraud* kivételével egyikük sem kíséri előadását betegbemutatással, hanem beéri pusztán csak moulageok, vetített képek vagy szövetmetszetek demonstrálásával. Ilyenformán pedig a legszebb előadásaik sem keltenek mélyebb benyomást, mint egy jó tankönyv elolvasása. Maguk az előadók is érzik ezt, s szívesen hívják a hallgatóságot kórházi osztályaikra, vagy utasítják a „consultation externe" szorgalmas látogatására, aminek azonban kellő módon eleget tenni már csak azért is lehetetlen, mert a Szent Lajos-kórházban egy és ugyanazon időben 10—12 helyen folyik a munka, még pedig a hét különböző napjain más és más betegcsoportokkal.

A tanfolyamot kiegészítő laboratoriumi gyakorlatok programmjuk szerint 20 munkaórában felölelni igérik a dermatologia és venereologia összes laboratoriumi vonatkozásait, a valóságban azonban aránytalanul keveset nyujtanak. Az előadó néhány perces bevezető szavak után a laboránsok gondjaira bízza a hallgatóságot. Aki valóban tanulni is akar valamit, annak különórákat kell vennie és más laboratoriumokba is be kell járnia.

A tanfolyamok előadói és a hallgatóság között a viszony közvetlen és barátságos. Az előadás végén kiki megteheti a maga megjegyzését, észrevételeit, vagy felvilágosítást kérhet az előadótól, ki készségesen áll az érdeklődő rendelkezésére, bár elemi kérdések magyarázatába nem bocsátkozik. Amennyire készek az eszmecserére, sőt vitára is a szakemberrel, annyira takarékosak a szóval és idővel, ha alapfogalmak megvilágításáról van szó. Ezeknek alapos ismeretét conditio sine qua non-nak tekintik. A Szent Lajos-kórház látogatása egyrészt emiatt nem ajánlható a kezdő dermatologusnak, másrészt pedig a hatalmas beteganyag tanulságos áttekintése, a látottak értékelése, s a hallottak kellő megrostálása számos ponton előzetes jártasságot és bizonyos kritikát kíván meg.

Jóleső érzéssel tapasztaltam, hogy az idegen szerzőkre oly ritkán hivatkozó, s azok neveit és érdemeit rendszerint elhallgató francia búvárok egy-két tekintélyes magyar szerző nevét is kénytelenek voltak előadás közben fölemlíteni. Egy kisantantbeli kartárs ezzel kapcsolatban megjegyezte előttem, hogy a magyar kultúra csúcsai Párizsig ellátszanak. El — feleltem neki — és hivatottak és alkalmasok messzebbre is ellátszani, csak ne ejtettek volna olyan súlyos sebeket a gyökerein éppen itt.

THERAPIA

A székesfővárosi Régi szt. János-közkórház nemibetegosztályának közleménye (főorvos: Guszman József dr. egyet. magántanár).

A colloid bismut hatása a syphilistherapiában.

Írta: *Rubin Jenő dr.* közkórházi alorvos*

Az utolsó évek vizsgálatai kétségtelenné tették, hogy a syphilistherapia a bismutban a salvarsan és a higany mellett egy igen hatékony harmadik gyógyszert nyert. Hatását mérve általában a salvarsan és a higany közé helyezik. Nem tünteti el oly gyorsan a klinikai tüneteket és nem változtatja meg oly biztosan a már positiv Wassermann-reactiót, mint a salvarsan; a syphilises nyilvánulásokon (papulák, condylomak, plaque-ok, primaer sclerosis) található spirochaetákra sincs oly pusztító hatással, mint ez utóbbi, de a higannyal szemben viszont úgy a klinikai tünetek múlását, mint a Wassermann-reactio viselkedését tekintve, határozott előnyben van és a nyilvánulásokon megfigyelhető spirochaeta-pusztulás is gyorsabban áll be bismut, mint higany injiciálása után. Feltűnő jó a hatása a mirigyekre, melyeknek gyors visszafejlődését úgyszólván valamennyi szerző megállapította. Itt-ott jelentkező kellemetlen kísérő tünetként a stomatitis s az igen nehezen befolyásolható szürke bismutszegély volna megemlíthető. Ez utóbbi inkább óvatosságra figyelmeztet, a bismutkészítmények igen hatékony voltát azonban kétségessé nem teszi.

A szerzők egész sora beszámolt a különféle bismutkészítményekkel végzett kezelések eredményeiről, nagy azonban közöttük az eltérés az egyes bismutsók, azok vegyületeinek és additiós termékeinek az értékelésében. Míg *Müller*, *Naegeli*, *Felke*, *Lehner* és *Radnai* a bismutborkősavat (trépol) tartják igen hatásos szernek, mely mellékhatásában igen kevés kellemetlen tünetet okoz, *L. Fournier*, *Guénot*, *Hudelo és Rabut a jodbismutchininatot* (Quinby) tartják igen hatásos bismutkészítménynek. *Lortat-Jacob*, *Roberti* és *Jeanselme* főleg ideglues eseteiben emelik ki kitűnő hatását. *Neuber* több bismutkészítménnyel parallel végezvén vizsgálatokat, a bismogenolt dícséri.

Osztályunkon is már közel két éve végzünk főleg hazai bismutkészítményekkel vizsgálatokat, s eredményeink nagyjából megegyeznek a fentemlített szerzők eredményeivel. A *bismutborkősavval*[1] (bismoluol) végzett kezelések a klinikai tünetek gyors múlását mutatták, ami különösen a hypertrophizált genitalis papulákon és az exulcerált gummákon volt jól megfigyelhető. A positiv Wassermann-reactiók azonban csak egyes esetekben változtak negativvá. A kellemetlen tünetek sorában egy stomatitis-eset volt észlelhető és meglehetősen nagy számban (21-ből 19) bismutszegély. Jó és rossz tulajdonságait számba véve, pótolhatja a trépolt. A *jodchininbismuttal*[2] (bismosalvan), mely a bismutjodidnak és a chininnek additiós terméke, végzett vizsgálatok már sokkal jobb eredményre vezettek. Bismuttartalma valamivel nagyobb, mint a bismutborkősavé, de hogy a bismut mellett a szerben levő jódnak és chininnek is van szerepe, azt a feltűnő jó és gyors hatása látszik igazolni. A spirochaetákat a syphilises nyilvánulásokon 3 injectio után elpusztítja. 6—8 injectio után a kifejezett secundaer tünetek elmúltak, de 10—12 injectio után a legnagyobb tömegű condylomák is eltűntek. A 14. injectio után — ennyiből állott a kúra — betegeink 77%-a negativ Wassermann-reactiót mutatott. E tekintetben tehát messze felülmúlta a jodchininbismut (bismo-

* Jelenleg a bajai közkórház osztályos főorvosa.

[1] *Guszman* és *Pogány:* Orvosi Hetilap 1922. 44—45. szám.

[2] *Guszman* és *Rubin:* Orvosi Hetilap 1923, 40. sz.

salvan) a bismutborkősót (bismoluol). De nagy előnyei mutatkoznak a mellékhatások tekintetében is, amennyiben ezek úgyszólván teljesen hiányoztak. Stomatitist egy esetben sem láttunk, s amit különösen kiemelendőnek tartunk: bismutszegélyt sem. Az injectiók fájdalmatlanok.

Hogy valamely már eddig kipróbált bismutkészítmény mellett állást véglegesen még nem foglaltunk, s hogy a külföldi irodalomban sincsenek még véglegesen értékelve az egyes bismutkészítmények, ennek oka abban keresendő, hogy újabb és újabb készítmények jutnak forgalomba, előállítóik azon igyekezetétől vezetve, hogy olyan bismutkészítmény találtassék, mely hatásában legtökéletesebb, viszont azonban a legkevesebb kellemetlen melléktünetet okozza.

Így legutóbb *neobismoluollal*, egy a bismoluolt pótolandó colloid bismutkészítménnyel végeztünk vizsgálatokat, melyet a *Richter*-gyár bocsátott rendelkezésünkre. E készítményben cm³-enként 0·10 colloid fémbismut van vizes glycerint tartalmazó közegben suspendálva. A szer 2 cm³-nyi ampullákban kerül forgalomba. Az egyforma elosztódást üveggyöngyök segítik elő. Színe szürkésen fekete. Adagolása technikailag úgy történik, mint más bismutsóé. Az injectiókat 3—5-naponkint adagoltuk, s egy kúrát 14 injectióban állapítottunk meg. Mivelhogy e colloid bismut nem mindenben veheti fel testvérszerével, a jodchininbismuttal a versenyt, már itt szeretném megjegyezni, hogy miképen a higanykészítmények mérgező és kellemetlen mellékhatásai az oldatok és suspensiók töménységével állanak arányban, éppúgy a bismutkészítmények is ha töményebbek, s az injectiókból egységnyi idő alatt nagyobb mennyiségű bismut kerül felszívódásra, könnyebben okoznak kellemetlen melléktüneteket. Természetes, hogy sok függ a szer chemiai constructiójától és a vivőszertől is. Ezt igazolja az a körülmény, hogy a neobismoluol az eddig rendelkezésünkre álló bismutkészítmények között a legtöbb fémbismutot tartalmazván, aránylag sok esetben mutatkoztak a bismutnak kellemetlen mellékhatásai. Ha a három testvérszert e szempontból vizsgáljuk, azt találjuk, hogy a *bismoluol* (dikaliumbismutotartarat 10%-os olajos suspensiója) 2 cm³-nyi ampullájában *30 milligramm* fémbismut van. Kellemetlen mellékhatása alig volt. Három naponként adagoltuk. S hogy a betegek jól tűrték, mutatja az, hogy a kezelést egy napra sem kellett megszakítanunk. A betegek csak alig számbajövő fájdalmasságot jeleztek az injectio helyén. A *bismosalvan* (jodchininbismut 10%-os olajos suspensiója) egy ampullányi mennyiségben már *45 milligramm* fémbismutot tartalmaz. Hogy nagyobb bismuttartalma daczára a kellemetlen melléktünetek teljesen elmaradtak, azzal magyarázható, hogy egyrészt a bismosalvan chemiailag tökéletesebben van alkotva, másrészt a benne levő jodnak és chininnek is lehet olyan szerepe, mely a bismut kellemetlen mellékhatását ellensúlyozza. Előállítása is a legdrágább. A bismoluollal és bismosalvannal szemben a *neobismoluol* ampullájában *192 milligramm* fémbismut van. A neobismoluol e magas fémbismuttartalmával magyarázhatjuk a sokszor egész a kellemetlenségig fokozódó kísérő tüneteket.

E colloid bismutkészítménnyel kezelt eseteink száma 41, ezek közül 36 betegnek friss secundaer tünetei (papulo-maculosus exanthema, condylomak a genitaliákon, plaque-ok a torokban) voltak, 5 pedig tertiaer luesben szenvedett. Vizsgálataink menetében a módszer a régi volt. Vizsgáltuk a szert 1. a spirochaetákra való hatására, 2. hogy miképen befolyásolja a klinikai tüneteket, 3. hogy a positiv Wassermann-reactiót mily idő alatt és hány esetben változtatja negativvá és végül 4. hogy milyenek voltak a mellékhatások.

1. A szer injiciálása után spirochaetavizsgálatot 9 esetben végeztünk. E betegek genitaliáin erősen nedvedző papulák voltak, egyik-másiknak plaque-jai a torokban. Az injectio után vizsgáltuk, hogy mikor és hány injectio után tűnnek el a spirochaeták a syphilises nyilvánulások felületéről. Már az első injectio után 4 esetben vált negativvá a spirochaetalelet. A második injectio után további 4 esetben tűntek el a spirochaeták, s csak 1 esetben dacoltak a harmadik injectióig. E tekintetben tehát messze felülmúlja a colloid bismut (neobismoluol) a többi bismutkészítményt.

2. A klinikai tüneteket feltűnően befolyásolja. Eseteink 36%-a már a kezelés első harmadában, 85%-a pedig a kezelés közepén (7 injectio után) tünetmentes lett. A kezelés befejeztével (14 injectio után) valamennyi betegünk tünetmentes volt. Ezt a tulajdonságát azért kell kiemelnünk, mert korán okozván a tünetmentességet, a továbbfertőzés veszedelme korábban szűnik meg. A mirigyek, éppúgy, mint a többi bismutkészítmény alkalmazásakor, gyorsan fejlődtek vissza, s a kúra befejezésekor az inguinalis mirigyek is alig voltak tapinthatók.

3. Ami a Wassermann-reactio viselkedését illeti, igen kedvező eredményekről számolhatunk be. Egy esetben, korai secundaer eset, már a harmadik injectio után vált negativvá a kezelés előtt még ++++ Wassermann-reactio. A kezelés közepén már az esetek 26%-ában mutatkozott negativ Wassermann-reactio és a negativitás a kezelés végén sem változott. A kezelés befejezésekor az esetek 77%-ában értünk el negativ Wassermann-reactiót.

4. Mint eddig láthattuk, a colloid bismut (neobismoluol) úgy a spirochaetákra való hatásában, mint a klinikai tüneteket illetőleg felülmúlta testvérkészítményeit. A Wassermann-reactio kedvező eredményeit is csak a jodchininbismut (bismosalvan) közelíti meg. Sajnos, mellékhatások tekintetében úgy a bismutborkősav (bismoluol), mint a jodchininbismut (bismosalvan) mögé kerül. A neobismoluollal kezeltek közül 15 esetben kifejezett stomatitis jelentkezett, ezek közül 2 esetben fehérje is volt a vizeletben kimutatható. A fehérje ugyan a szer adagolásának megszüntetésével fokozatosan eltűnt a vizeletből, de a vizsgálatok elején magunk elé tűzött 14 ampullányi mennyiséget nem adagolhattuk. Még nagyobb számban (53%) mutatkozott a kezelést annyira elároló szürke szegély a foghúson, mely 9 esetben erősen kifejezett volt és alig halványodott a kezelés befejeztéig, bár látva a kellemetlen mellékhatásokat, a kezdetben háromnapos közzel alkalmazott injectiókat később ötnaponként adtuk. Ugyancsak a szer hátrányos tulajdonságai közé kell soroznunk azt is, hogy nagy számban (50%) képződtek infiltratumok az injectiók helyén, melyek közül 14 (31%) fájdalmas is volt, sőt két betegünk kezelését e kellemetlen tünet miatt időelőtt kellett befejeznünk.

Ha a neobismoluol jó tulajdonságait nézzük, azt kell mondanunk, hogy az általunk eddig kipróbált bismutkészítményeket felülmúlja; ha azonban rossz tulajdonságait is feltárjuk, azt kell gondolnunk, hogy mindkettőnek oka ugyanaz: a szer nagy fémbismuttartalma. Egy ampullányi neobismoluolban 6·4-szer annyi fémbismut van, mint a borkősavas bismutban (bismoluol), és majdnem 4-szer annyi, mint a jodchininbismutban (bismosalvan). Természetes, hogy e nagy különbségnek a kellemetlen mellékhatásokban is mutatkoznia kellett. Lehetséges, hogy e kellemetlen tünetek a szer még ritkább adagolására kisebb mértékben jelentkeztek volna, ez esetben azonban a kúra nyúlt volna igen hosszúra. Jó tulajdonságai és könnyű applikálási módja ajánlatossá tenné kisebb fémbismuttartalommal való gyártását.

Észrevételek Genersich Antal „A nyaki sympathicus-fonat kiirtása asthma bronchialenál" c. cikkéhez.

Írta: *Donath Gyula dr.* rk. egyetemi tanár.

Genersich kartárs úr e folyóirat 33. számában közölt cikkében, mely úgy therapeutikus sikere, mint hozzáfűzött fejtegetései által a legnagyobb figyelmet érdemli, más szerzők részéről tapasztalt eredménytelenségre is rámutat, a többi közt *Hasenfeld* esetére is. Én már akkori hozzászólásomban hivatkoztam 1897-ben végzett mindkét oldali nyaki sympathicusresectio eseteimre, melyek epilepsia és Basedow-kórra vonatkoztak, és azon véleménynek adtam kifejezést, hogy az említett szerző esetében egyoldalúan végzett resectio, amint ez *Kümmel* és követői példájára történt, még nem cáfolja meg az operatio esetleges hasznavehetőségét, ha az mindkét oldalon foganatosíttatik. Kiemeltem a physiologiailag érdekes tényt, hogy az ember a nyaki symphaticus mindkét oldali kiirtását jól tűri. De hogy a mindkét oldali resectio is mily óvatosan ítélendő meg az asthma bronchiale kezelésében, bizonyítja az, hogy *Genersich* csak a II—V. jobb bordaporc kimetszésének hozzákapcsolása után látott eredményt, de még ezután

is kellett egy ízben erős faradisatio által egy rohamot leküzdeni. Így tehát a mindkétoldali symphaticusresectio értékét csak további észleletek fogják eldönteni. Én ugyanazon alkalommal utaltam a psychotherapia fontosságára e bántalomnál és hogy egy hozzám küldött súlyos, csak adrenalinra reagáló betegemnél hypnotikus kezelés által lényeges javulást érhettem el. Már *E. Marx* (Psychogenität und Psychotherapie des Asthma bronchiale, D. m. W. 1923, 15. sz.) figyeimeztetett, hogy az asthma bronchiale a bronchitishez psychogen úton is társulhat és a hypnosis kitünő eredményeket adott neki. A szerző is elismeri a psychikus factor jelentőségét. Ez eset is azt tanítja, hogy a nyaki symphaticus csak részben szerepelhet az asthma bronchialeban, és mielőtt a resectióhoz, mely csak *mindkétoldali* lehet, illetőleg a Freund-féle műtéthez hozzáfognánk, kíséreljük meg a belgyógyászati eljárásokon kívül, a következetes psychotherapiát, jelesen a hypnosist is. Az asthma bronchiale kétségkívül organikus bántalommá fejlődhetik ki, mely azonban csak részben függ a nyaki symphaticustól és mindenesetre psychice befolyásolható.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Az összanyagcsere viselkedése keringés-zavarokban. *F. Kisch.* (Med. Klin. 1924, 28. sz.)

Ép keringésű ember alapanyagcseréjének átlag 5%-a esik a szív munkájára, ezért legtöbb szerző még kóros viszonyokban sem tulajdonít a szívnek jelentékenyebb befolyást az anyagcserére. *Kisch* abból kiindulva, hogy nehéz testi munkában alapanyagcseréjének 8—9-szeresére növekedhetik a szív anyagcseréje, feltételezi, hogy kóros keringés-zavarokban, így elsősorban a szívizom-túltengéssel járókban, legalább is akkora szerepe van a szívnek az anyagcsere megváltozásában, mint egy normalis szívnek nehéz testi munka végzésekor. Ő a Krogh-készüléken vizsgálta az anyagcserét az egyes keringés-zavarokban és vizsgálatainak eredményét a következőkben összegezi: Keringés-zavarokban gyakori az anyagcsere megváltozása. Míg azonban a bicuspidalis bántalmakban csak nagy dyspnoë esetén van jelentékenyebb anyagcserefokozódás, addig aortainsufficientiában majdnem minden esetben fokozott az alapanyagcsere, mely növekedés jórészben a hypertrophiás szívizom munkatöbbletére vezethető vissza. Épp így az arteriás hypertoniákban is gyakori az alapanyagcsere jelentős, egész 50%-ig is terjedő megnövekedése, ami esetenként különböző okokra, így a szívmunka fokozott voltára, az esetleges dispnoëra, vagy anaemiára (a szövetek oxygenszükségletének kielégítése végett gyorsabb lesz a keringés), továbbá endokrin befolyásokra (thyreoidea, Mannaberg, mellékvese, Gräfe), esetleg ezek combinatójára vezethető vissza. *Arady dr.*

Typhusbacillusgazdák operatióval való mentesítése. *Hage* és *Brinkmann.* (Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Med. und Chirurgie. 37. kötet, 1. füz.)

A typhusbetegeknek átlag 2—5%-a válik bacillusgazdává; e bacillusgazdák minden ellenőrzés és kioktatás ellenére is állandó veszélyt jelentek környezetük számára, számos megbetegedésnek és halálesetnek válnak okozóivá, mint a szerzők által bőven felsorolt statisztikai adatokból is kiviláglik. A typhusbacillusok leginkább a székkel, ritkán a vizelettel ürittetnek ki. Sajnos, semmi olyan belső szerünk nincsen, mellyel e bakteriumok kiürítését megakadályozhatnánk, vagy azokat elpusztíthatnánk. Leggyakoribb fészkük az epehólyag, ritkábban a bélben levő recessusok, chronikus fekélyek, esetleg a vakbél, féregnyúlvány. Éppen azért ajánlják a szerzők minden ilyen esetben a cholecystektomiát, még pedig lehetőleg korán, mert minél tovább várunk, az operatio kilátásai annál sivárabbak lesznek, mert a bakteriumok az epehólyag tartalmából, ahova vagy a vér útján, vagy a duodenumból kerültek csakhamar az epehólyag falába, továbbá az epeutakon felfelé a májba vándorolnak, ahol már hozzáférhetetlenekké válnak. Hogy a bacillusok csakugyan az epehólyagból ürülnek-e, ennek eldöntésére a többszöri duodenumszondázást a duodenum váladékának bakteriologiai vizsgálását ajánlják. Eddig összeszedett adataik szerint az epehólyag idejében való kiirtásával kb. 77·5%-a a bacillusgazdáknak lett véglegesen mentessé. *Vitéz Csik László dr.*

Tapasztalatok művi pneumothorax-készítéssel. *Neumayer.* (D. m. W. 1924. 30. sz.)

Két amerikai orvos jó tapasztalatain indult el, akik 600 előrehaladt tuberculosisban szenvedő betegnek csináltak pneumothoraxot. Az esetek egyik részében teljes, a másik részében pedig részleges compressiót létesítettek. Az előbbi esetekben lényegesen jobb eredmény mutatkozott, mint az utóbbiakban. Szerző 5 esetről számol be, amelyekben egyoldali felső- vagy alsólebenybeli elváltozás volt. Ezeknél a megfelelő oldalon teljes tüdőcompressiót létesített és két évi kezelés után teljes gyógyulást ért el. Egy másik esetben, ahol a felsőlebenyben igen súlyos caseosus elváltozás volt positiv köpetlelettel, félévig fenntartott pneumothorax után a beteg munkaképes lett. Nemcsak egyoldali, de kétoldali tüdőfolyamatokban is indokolt az egyik tüdőfél nyugalomba helyezése, mert ilyenkor a másik tüdőfélben megjavul a vér- és nyirokkeringés, a pneumothoraxos tüdőfélben nyirokpangás áll be a légzéshiány miatt, minek következtében erősebb lesz a kötőszövetképződés és így létrejön egy demarkálódás az ép és a beteg tüdőrész között. Tekintettel arra, hogy tuberculosus folyamatokban hamarosan keletkeznek mellhártyaösszenövések, melyek a tüdőfél teljes komprimálását megakadályozzák, ajánlatos a pneumothorax minél gyorsabb létesítése. Pleuritis exsudativában a lázas szak lezajlása után ajánlja az exsudatum lebocsájtását és utána levegő befúvását. Célja az adhaesiók elkerülése. Contraindicatio a haemorrhagiás exsudatum, bél- és előrehaladott gégetuberculosis. *Kaltstein Oszkár dr.*

Sebészet.

Gyüjtőreferatum a rákról és a rák kezeléséről. *Otto Strausz.* (Med. Klinik 1924, 26—27. sz.)

A rákkal foglalkozó legutolsó referatuma 1913-ban jelent meg. Akkor 54.253 volt a rákban egy év alatt elhaltak száma (8·2, 10.000 előre). Azóta *Lubarsch* az 1920. évről állított össze mindenre kiterjeszkedő statisztikát, mely szerint 1920-ban 52.476 ember halt meg rákban. Tekintetbe véve a lélekszámcsökkenést, ez 8:2-ről 8·7-re való emelkedést jelent. Kérdéses, hogy ez a betegség gyakoribb előfordulását jelenti-e, vagy azt, hogy nagyobb százalékban ismerték fel a betegség rákos természetét.

Érdekes megfigyelni a statisztikák alapján, hogy milyen állapotban kerülnek a rákos betegek orvosi kezelés alá. *Fritz König* szerint a bőr-, ajak-, nyelv-, emlő-, gyomor- és végbélrákban szenvedők 71·11%, 100%, 81·82%, 89·13%, 40·45% és 37·5%-ban kerülnek operabilis állapotban orvosi kezelésbe. Ezzel szemben állnak az inoperabilis esetek százalékszámai: 28%, 0%, 17·28%, 10·87%, 59·46% és 62·5%. E szomorú számsor keletkezésében nagy szerepe van a téves diagnosisnak. A hibákat *Rieschelmann* 22%, *Nystroen* 16·3%, *Hoffmann* 19:6%-ra becsüli. *Berencsy* és *Wolf* 19.908 boncolás alapján a téves diagnosisokat 21·08%-ban állapítják meg. És ez különösen a belső szervek rákjára vonatkozik.

A rákkal foglalkozó újabb irodalomban sokat olvasunk a rák aetiologiájáról, anélkül természetesen, hogy bármelyik cikk, munka vagy elmélet elfogadható magyarázatot adhatna. A régi *Cohnheim*-féle elszórt csirelmélettel és az *Ehrlich*-féle elmélettel szemben sem *Hasemann* anaplasiafogalma, sem *Boveris* chromosomadeficitje, sem *Doyen* micrococcus neoformansa stb., egyik sem vet újabb fényt és egyik sem hoz több világosságot erre az ismeretlen területre.

Tény az, hogy külső (exogen) tényezők hatására keletkezik rák: ide sorolják a pipások ajak-, a kéményseprők scrotumrákját, az anilin-, paraffinmunkások carcinomáját, a Röntgen-carcinomát. Ebből a megfigyelésből indult ki az a vélemény, hogy a rák sérülések következtében keletkezett betegség, mely a legtöbb insultusnak kitett szervet támadja meg. Ezzel szemben *Westenhöfer* azt hangsúlyozza, hogy a daganat lényege magában a sejtben rejlik. A sejt az élete kezdetén bizonyos tulajdonságokat őriz meg, amelyek nemcsak arra teszik képessé, hogy nőjön, hanem arra is, hogy a saját szövetével szemben mint parasita léphessen fel. Ezzel szemben igaza van *Bend*nek is, ki azt állítja, hogy a daganatsejt nemcsak a sejtcharaktert tartja meg, hanem a szövetcharaktert is, melyből származik. Nehezen érthető viszont, hogy egy öröklött növekedési hajlam 40—50 évig lappangva megmaradhasson anélkül, hogy azt a szervezetben lefolyó assimilatiós folyamat le ne győzze. Ha ez így van, helyes talán a fejlődéstan felfogása is, mely szerint az idioplasma alaptulajdonságait

változatlanul megtartja és erre alapozza a referáló a véleményét, hogy a rák keletkezésének constitutionalis az alapja. Mindezek mellett szerepet játszik a szervezet részéről kifejtett hormonalis gátló hatás, melynek hiányáról *J. Paulsen* azt írja, hogy: „ich sehe als endogenen Faktor das lokalsierte Versagen des hormonalen Schutzes an, der die Körpergewebe und die Zellen im Verbande und im Gleichgewicht erhält."

Uj szempontból nézi az egész kérdést *E. Bauer*, ki a felületfeszültség csökkenésének nagy szerepet és jelentőséget tulajdonit a rák keletkezésében. Véleménye szerint felületfeszültségcsökkenésnél a sejteloszlás lassúbb, a sejtek nem érik el a differenciálódás teljes fokát, kiesnek a környezet növekedésszabályozó befolyása alól, bizonyosfokú önállóságot nyernek, s mindez volna a daganatképződés alapja.

Az eddigi fejtegetések középpontjában a ráksejt állott, mint olyan tényező, melyből a betegségek kiindulását származtatták. Ma *Strausz, Opitz, Erdmann* azt mondják, hogy ráksejt nem is lényege a betegségnek, megjelenése csak az első tünete. Kérdés, hogy milyen anyagok váltják ki a ráksejt akadálytalan növekedését? *Blumenthal* szerint a daganat növekedésénél két factorral van dolgunk, az egyik a daganatszövet maga, a második a gazdaállat. Szerinte a ráksejtekben nincs meg az önálló növekedési képesség, hanem, hogy ez egy physiologiás symbiosistól függ, mely a daganat- és stromasejtek közt fennáll.

Számtalan szerző foglalkozik a ráknak az anyagcserére gyakorolt hatásával. Általános tapasztalat, hogy rákos szövet a szőlőcukrot tejsavra bontja. Diabeteses cukormentessé válik, ha rákbeteg lesz, viszont latens cukorbetegnél cukor jelenik meg a vizeletben, ha a carcinomáját megoperálják. Vitás kérdés, hogy milyen befolyással van a terhesség a rákra; a legellentétesebb vélemények uralkodnak e téren. A legtöbben a terhesség megszüntetését kívánják. Sokan felveszik, hogy a rák spontan gyógyulhat. Lehet, hogy csak a folyamat továbbterjedése áll meg. Metastasisoknál gyakrabban látni, hogy azok elhegesednek, visszafejlődnek. Manapság a Röntgen gyakori alkalmazásánál az állitólagos spontan gyógyulást az utóbbi javára írják. *Strausz* felveti a kérdést, hogy vajjon a Röntgen-e az, amely gyógyitólag hat ez esetekben.

A gyomorráknak csak $^1/_5$-ét lehet műtéttel megmenteni. A gyomorráknak 20%-a kerül operabilis állapotban műtétre. *Anschütz* statisztikájára hivatkozik, kinek operált betegei közül 38—40% élte túl a második évet, 29—35% a harmadikat, 23% az ötödik évet. *Anschütz* a radicalis műtéti eljárások híve, a gastroenteroanastomosist elveti. Míg régebben 40% volt a halálozás műtétek következtében, most 25%. (Azóta a technika mai fejlettsége mellett 3—4%. Ref.) A daganat morphologiai szerkezetét a prognosis szempontjából nem tartja fontosnak, inkább az elhelyezkedést. Rossz prognosisú a kis curvatura, jobb a pylorus, még jobb a nagy curvatura carcinomája. *Anschütz* azon a véleményen van, hogy a resecabilis gyomorcarcinomák prognosisa jobb, mint a többi ráké. A százalékszámot megjavítani csak egy jobb statisztika fogja. A chemiai vizsgáló eljárások tökéletlensége, a Röntgen stb. csak későn árulják el a rákot. A serologiai módszerek *(Kahn, Zacherl)* még tökéletlenek.

A legaktuálisabb thema manapság a Röntgen és radium hatása a rákra. Egységes képet alkotni az elérhető eredményekről nem lehet. Túlzók azt mondják, hogy besugárzással majdnem olyan jó eredményt érnek el, mint műtéttel. Ha ezt nem is fogadjuk így el, de tény az, hogy az inoperabilis daganatokat, azok áttételeit minden más kezelésnél kedvezőbben befolyásolja a Röntgenbesugárzás. *Strausz* szerint a Röntgen eddig tévutakon haladt, mert a rák nem egységes megbetegedés. Míg a rák biologiáját nem ismerjük, addig nem számithatunk arra, hogy a helyes irányt megtaláljuk. Az egyik rákfajta (nem kórszövettani felosztás szerint, hanem a biologiai különbségek szerint) a Röntgenre jól reagál, a másik kevésbbé. Ez a problema nem physikalis, hanem biologiai és physiologiás-chemiai. Gyakorlati szempontból nagyfontosságú még az adagolás és az úgynevezett „Reizdosis" kérdése, melynek tisztázása talán nagymértékben fogja a Röntgennel elérhető eredményeket fokozni.

Az emlőrákok $^1/_3$-e menthető meg műtéttel, a besugárzással elérhető eredmények kisebbek, pedig felületesen fekvő, jól megközelíthető a betegség fészke. *Wintz* szerint az emlőrák besugárzása tüdőinduratiót okoz s véleménye szerint nagyobb eredménnyel jár, ha a beteget előzőleg castráljuk.

Kitünőek az eredmények a malignus golyva besugárzásánál. Itt meg kell említeni, hogy nem mindig rákos vagy sarkomás elfajulásról van szó, hanem egy golyvafajtáról, melynek rosszindulatúsága csak abban nyilvánul meg, hogy áttételeket okoz.

A kisérletezés kezdeti stadiumában van még a carcinolysin és a tumorcidin gyógyító hatása a rákra. Míg az előbbi növényi ferment oldata, az utóbbit ovariumnak vagy herének lovakba való átoltásával nyerik. Tulajdonképen parenteralis fehérjetherapia.

Pommersheim dr.

A meiostagmin-reactióról. *Luger és Weis* Ostborn. (Seuchenbekämpfung, 1924, 1. k. 83. l.)

Ascoli mutatta ki, hogy a vérsavó felszínfeszültsége megváltozik, aszerint, amint benne antigenek és antitestek különböző arányban keverednek s ezt a változást a cseppszám nagyobbodásából meghatározhatjuk. Ugyanő bebizonyította továbbá azt is, hogy a rákos daganatok extractuma a savó felszínfeszültségét leszállítja. A későbbi vizsgálatok a nehezen előállítható és labilis specifikus antigenről, a daganat kivonatról, áttértek előbb a nemspecifikus szervkivonatokra, majd a synthetikus antigenekre. Ezek közül *Köhler* és *Luger* vizsgálatai szerint az acetonos lecithin-kivonat és a linol-ricinolsav alkoholos oldata váltak be s az ezekkel folytatott vizsgálatok a bécsi II. belklinikán és a serotherapeutikai intézetben rákos savóval 77·5%-ban adták a positiv reactiót.

A reactio elméleti alapját abban találták, hogy a normális savó az antigennek a felületi feszültség megváltoztatására ható anyagait nagyobb mértékben adsorbeálja, mint a beteg savó. Emellett azonban a normális savónak a szabad állapotban levő, fehérjék által nem kötött, illetőleg be nem burkolt cholesterinben való nagyobb gazdagsága is közreműködik a reactio negativ voltában.

A diagnosis céljára való felhasználásban a kapott százalékszám a meiostagminreactiónak mindenesetre több jelentőséget biztosít bármely más, eddig kipróbált carcinoma-serumreactiónál. Úgy a praecipitatiós, mint a haemolytikus reactiók sokkal kevésbbé specifikusak s így remélhetjük, hogy a meiostagminreactióban, ha azt szélesebb alapon, különösen ha a fertőző betegségek terén alkalmazzuk, értékes eszközt nyerünk. *Szüts dr.*

Bőr- és nemikórtan.

A nemibetegségek elleni küzdelemben használatos gyógyszerek. *Glibert, Yernaux és Ferond.* (Bruxelles-Médical, 1924 május 11.)

A szerzők a belga dermatologiai és syphilografiai társaságnak áprilisi ülésén számoltak be a syphilistherapiának 1923. évi állásáról a következőkben:

1. A *higanykészitmények* az antisyphiliticumok fegyvertárában a harmadik helyre kerültek, az arsen- és bismuthkészitmények után. Mindamellett a cyanhigany-készitmények intravenásan még ma is előszeretettel alkalmaztatnak nephritisnél, továbbá a szemészeti és ideggyógyaszati gyakorlatban.

2. A *jódkészitmények* mint resolutiv anyagok megtartandók.

3. Az *As-készitmények* között a neosalvarsan tipusnak megfelelő készitmények, a sularsénol és a francia ésparséno állanak első helyen, míg az altsalvarsannak megfelelők csak a leghivatottabb syphilidologusok kezébe valók. Az As-vegyületekhez tartozó *Stovarsol* (Levaditi, Navarro-Martin) és a Tréparésol (Fourneau), bár kevésbbé hatásosak, mint a többi As-készitmények, mégis (belső adagolásuknál fogva) a nem gyakorlott orvos kezében, főleg pedig különös körülmények között élők számára sikeresen adhatók.

4. A *Bi-készitmények*, bár nehezebben változtatják negativvá a serologiai reactiót, hatásuk maradandó és a központi idegrendszer megtámadottsága esetén oda is elhatolnak, ahová egyébként az As-késztímények nem tudnak eljutni. As-intolerantia, As-resistentia stb. esetében különösen ajánlhatók, bár még nincsen olyan hosszú multjuk, mint a kipróbált As-készitményeknek. 3 Bi-tartaratokat már elhagyták hátrányaik miatt és ma már inkább a colloidalis Bi, a Bi-hydroxid, az összetettebb szerves Bi-vegyületek (Bismuthum subgallicum) vannak alkalmazásban, mindig intramuscularisan.

5. A syphilises fertőzés kifejlődését megelőző *(preventiv) kezelés* csak akkor jogosult, hogyha orvosi vizsgálattal bebizonyosodott, hogy az illető egyén, akinél a fertőzésre gyanús röviddel előbb megfertőzhette magát, tényleg fertőzésre képes syphilisben szenved (papulás,

condylomás); ilyenkor elsősorban az intravenásan alkalmazott As-készítmények a per os adagolandó Stovarsollal szemben előnyben részesítendők.

6. A már kifejlődött initial-affectio esetében (seronegativ stadiumban) a syphilis *abortiv kezelése* céljából az intravenásan alkalmazott As-készítmények helyett kitünően adható a Stovarsol. (6. ellene mond 5.-nek, mert a szerzők szerint a még ki sem fejlődött, néhány órás, esetleges syphilises fertőzés esetében jobbak az intravenás As-készítmények, mint a Stovarsol.)

7. A *parasyphilitikus* (paralisis progressiva, tabes stb.) megbetegedéseknél az As-készítményeknél jobb a Wagner-féle malariás és egyéb shockos kezelés, továbbá a Pearce-féle (New-York) tryparsamid-kezelés.

Herczeg dr.

Bismut a syphilis-therapiában. *F. Dietel.* (Münch. med. Woch. 1923, 40. sz.)

A bismutpraeparatumok közül az erlangeni bőrklinikán utóbbi időben több mint száz esetben próbálták ki a bismogenolt (a bismuthyl oxybenzoesavas kötése, 1 cm³ 5—6 cg bismutot tartalmaz), a bisuspent (bismutsalicylat, 1 cm³ = 6 cg Bi), a wismulent ($C_6H_{10}NO_8$ Bi, 1 cm³ 4 cg Bi) és a wismutdiasporalt (colloidalis bismuthydroxyd, 1 cm³ = 10 mg Bi (OH_3). Legintenzivebb hatást a wismutdiasporálnál észleltek, hol néha már két adag után megkezdődött a nedvező papulák hámosodása. Általában az 5—6. injectio után következett be ez a folyamat. A spirochaeták gyorsan eltüntek, egy eset fordult azonban elő, hol a 4. adag után ultramikroskopban a spirochaeták még fellelhetők voltak. Nagyon jó eredményt nyujtott a bismogenollal és a bisuspennel való kezelés is, míg a wismulennek határozottan kisebb befolyása volt a klinikai tünetekre. Tertiaer syphilises jelenségeknél fenti praeparatumok, a behatás intensitását illetőleg, ugyanezt a sorrendet mutatták. Általában a tapasztalatok azt bizonyították, hogy a Bi a syphilis gyógyításánál rendkívül erélyes, prompt hatást fejt ki és e tekintetben felülmulja a higanyt. A seroreactio megváltoztatására kevésbbé alkalmas a Bi-kezelés, bár némely kizárólag Bi-tal kezelt esetben is sikerült negativ eredményt elérni. Kombinált bismut-salvarsan-eseteknél azonban kielégítő az eredmény és többnyire már 7—8 Bi-injectio és 2½ g neosalvarsan nyujtása után negativvá vált a seroreactio. Mellékhatások tekintetében a következő tapasztalatokat szerezték. Fájdalmasság kisebb, mint a Hg-salicylnál. Láz, hidegrázás csak a wismutdiasporálnál fordult elő. A májban soha elváltozás nem keletkezett, de „epitheluria" fellépett néha, főleg bismogenol és bisuspen kezelés után. Mintegy négy ízben lépett fel fehérje nyomokban, de nephritis nélkül. A foghúson elég gyakori a bismutszegély keletkezése, néha csekély gingivitis is látható, de kellő szájápolás mellett súlyosabb stomatitis nem keletkezett. Kivételes helyet foglal el itt a wismulen, mely a Bi-szemcsék lerakódása következtében gyakran intenziv foghús-, fog-, sőt állkapocsfájdalmat okoz.

Szerző fenti megállapításaival szemben az általános klinikai tapasztalat azt mutatja, hogy a fenti bismutsók gyógyhatása körülbelül egyenlő, egyik praeparatumnak sincsen valami különös előnye a másik fölött, hanem az elért therapiás eredmény a különböző praeparatumok Bi-mennyiségével áll egyenes arányban.

Doros.

Csecsemők ekzemája és a bélsár vizsgálata. *White.* (Arch. of Derm. and Syph. 1923, 1. sz.)

4 év alatt összegyüjtött, a kátránykezelésre nem javuló 22 esetéről számol be. Fiúgyermekek hajlamosabbak az ekzemára. Háromszor annyi fiúgyermek-betege volt. Valamennyi esetben szoptatott gyermekeken észlelte az ekzemát. Főként a téli hónapokban fordul az elő. Az anyát vagy a dajkát figyelmezteti a hideg, a szél, a napsütés, a nedves vagy bepiszkolt pelenka, a túlmeleg felsőruházat káros voltára. A vakarózás megátlására az ingujjakat vastag biztosítótűvel odatüzeti a pelenkához. Szappan, víz ne érje az ekzemás bőrt, a csecsemő naponta langyos, keményítős vízben fürösztendő, ha elkerülhetetlen, túlzsírozott szappan használandó. Első látogatáskor a diaetán nem változtat. Kóros területekre 2 rész coaltar, zinkoxyd aa és 16 rész keményítő, vaselinből aa álló pastát alkalmaz, amit naponta megújíttat, előzetes oliva-olajos lemosás után. A pastának fekete színűnek kell lennie, a zöldes színű elbomlott coaltar súlyos erythemato-pustulosus kiütést, felszívódása után pedig fejfájást, nauseát, hányást, lázat okozhat. A hajas fejbőrre keményítő nélkül írja fel a pastát, s ha az ekzema nem nedvez, a coaltar mennyiségét 30%-kal csökkenti. A pasta mosással eltávolítható a fehérneműből. Az első héten rendszerint kielégítő javulás áll be. Ha a második héten sem javul a beteg, bélsárvizsgálatot eszközöltet. Az ekzema bármely korban jelentkezhet ugyan, mégis rendkívül ritka az 1. hónapban, eseteinek 25%-ában pedig csak a 6. hó betöltése után jelentkezett. Egy esetben sem észlelte közvetlenül a születés után. A csecsemők ekzemája minden egyes esetben az arcot támadja meg, másodsorban a fejbőrt, aránylag ritkán a pelenkával érintkező testtájékokat. Nedvező, legtöbbször erythemás, papulosus, 33%-ban száraz hámló. A bélsár vizsgálatakor az esetek 60%-ában rendellenes mennyiségű zsírt, 40%-ában keményítőt, 20%-ban cukrot, 10%-ban pedig fehérjét talált. Az étrend megváltoztatására az esetek többségében gyógyulás vagy javulás következett be.

Melczer.

Urologia.

Kinemaskopia (kystoskopia kinematographica). *Stutzin.* (Zeitschr. für Urologie 1923, 17. köt., 12. füz.)

Három évi hosszas és fáradságos kísérlet után sikerült egy a rendesnél sokkal fényerősebb lámpával ellátott cystoskopra egy felvevőkészüléket felszerelni s ily módon a hólyag belsejéről kinematographikus képeket előállítani. A kinemaskopia didaktikus értéke abban áll, hogy egyrészt plastikusan mutatja meg az ureternyílások működését, feltüntetvén oly részleteket, melyeket cystoskoppal nem figyelhetünk meg, másrészt ritkábban előforduló kórképeket bemutatásra alkalmassá tesz. Physiologiai értéke, hogy — főleg a lassító készülékkel felvett képeknél — a hólyagizomzat működésének egyes phasisai láthatókká válnak. Diagnostikai előnye, hogy ott, ahol akár a beteg, akár a hólyag izgatottsága miatt csak rövid ideig tartó cyostoskopia végezhető s ennek folytán a részletek megállapítása nem sikerül, a megejtett kinemaskopia képeinek ismételt megtekintése a diagnosis megállapítását megkönnyíti, illetve lehetővé teszi. Kísérletei még sok kezdeti nehézséggel járnak, a felvételek technikáját még tökéletesíteni fogja, de az eddigi eredményeiből arra a következtetésre jut, hogy a kinemaskopia idővel a többi urologiai vizsgálati módszereknek méltó társa lesz.

Minder dr.

A húgyutakból történő felszívódásról. *A. H. James.* (The Journal of Urology, 1923, VII.)

A húgyutakból történő felszívódás tanulmányozására kutyákon végzett kísérleteket. Kísérleti anyagul festékeket és bakteriumokat használt. A festékek közül a phenolsulphophthaleint és az indigocarmint, a bakteriumok közül pedig a bacillus prodigiosust választotta, melynek suspensióját fecskendővel juttatta a kellő helyre. A festék kiválasztását a vizeletben figyelte meg, bakteriumok adása esetén pedig az állatot 2—3 óra mulva secálta és zsigereiből culturákat készített.

1. *A vesemedencéből való felszívódást* többen tanulmány tárgyává tették, így: *Treskin, Albarran, Lewin* és *Goldschmiedt. Burns* és *Schwartz* kétségbevonják, hogy ép nyálkahártyájú vesemedencéből felszívódás létrejöhetne, viszont azt megerősítik, hogy acut pyelitis esetén a láz és a rázóhideg összefügg a vizelet és bakteriumtoxinok felszívódásával.

Erre vonatkozó kísérleteinél az egyik ureterbe vékony ureterkathetert varrva be, azt bekötötte. A másik uretert a vesemedencébe való átmeneti helyén átmetszette. A pyelumot zacskóvarrattal látván el, abba 1·5 cm³ phenolsulphophthaleint fecskendezett. Az ureterkatheteren át fölfogott vizeletben ez 20 perc mulva jelentkezett és kiválasztása 2 óráig tartott. Bakteriumokkal történt kísérleteivel kimutatta, hogy azok a vesemedencéből a véráramba jutottak.

2. *Az ureterből történő felszívódás* meghatározására az egyik uretert a vesemedencébe való átmeneti s a hólyagba való belépési helyén lekötötte, a másik oldaliba ureterkathetert varrt be; az ezen át felfogott vizeletben megjelent festék mutatta a zárt ureterből történt felszívódást. A festékanyagok kísérleteinek legnagyobb részénél 9—30 perc alatt intensiven jelentkeztek. Bakteriumokkal végzett esetei közül bakteriumok csak egy esetben voltak kimutathatók, a lépben és a vena cavaban.

3. *A hólyagból történő felszívódásra* vonatkozólag kísérletei azt mutatták, hogy a festékek csak kis mértékben absorbeálódtak, míg bakteriumok egyáltalán nem.

4. *A húgycsőre vonatkozólag* feltárta a hólyagot

és a húgycsövet a hólyagba nyílása helyén lekötött. Ezután mindkét ureter felső részébe ureterkathetert varrva be, ezeken át figyelte az urethrába injiciált festék kiválasztódását.

Eseteinek egy részében a festék 5—25 perc alatt jelent meg.

Kísérleteinek eredményét a következőkben foglalja össze:

1. A vesemedencéből festékek és bakteriumok nagymértékben szívódnak fel.

2. Az ureterből és urethrából festékek könnyen, bakteriumok nehezen absorbeálódnak.

3. A hólyagból festék alig, bakteriumok nem szívódnak fel. *Dózsa dr.*

Adenomás prostata tuberculosisáról. *J. Dellinger.* (The Journal of Urology, 1923, VII.)

Prostatatuberculosis mint primaer megbetegedés igen ritka. *Georg Walker* az irodalomban ritkaságszámbamenően, de mégis talál eseteket, melyek primaereknek mondhatók. Újabban *Koll* említ két esetet, melyek valószínűség szerint szintén azok. Ezek a szerző esetével együtt adenomás prostatában fordultak elő, melyeknél a klinikai vizsgálatok és a műtét megegyeztek a prostatahypertrophiánál megszokottakkal s csupán a kórbonctani lelet hívta fel a figyelmet e két betegség együttes előfordulására. Betegénél kétszakaszos prostatektomiát végzett. A kivett prostatából metszeteket készítve, mikroskopice a rendes adenomatosus hypertrophia structuráján kívül disseminált miliaris és nagyobb gümők voltak láthatók óriássejtekkel; egyes helyeken nekrosisok, gömbössejtes infiltratióval. Az eset érdekessége abban a kérdésben culminál, vajjon melyik folyamat volt az első: az adenoma, vagy tuberculosis? A szerző szerint minden valószínűség szerint az adenoma, mert a tuberculosis necrosisra, elsajtosodásra, fibrosus szövetképzésre való hajlama a prostataparenchymát elkezdve a vesekelyhektől az urethráig felnőttnél — ellentétben az újszülöttel —, mirigyhez hasonló képződményeket mutathat; ezeknek képződését azonban a *Brunn*-féle epithelfészkek részéről képzeli és pedig felveszi, hogy az üregek elsődlegesen szolid hámcsapok centralis széteséséből, tehát egy degeneratiós processus útján fejlődnek, míg *Stock*, *Bayer* és mások azon nézeten vannak, hogy a lefűződött sejtcomplexumok valódi secretumot képesek szállítani, mely a csap közepén gyűlik meg s így vezet üregképződéshez.

Ha az esetek túlsulyában kétségtelenül gyulladásos folyamatok képezik is az ingert az ilyen atypikus hámburjánzásokhoz, előfordulásukat minden gyulladásos tünet híján is észlelték. *Bayer* egy esetében a *Brunn*-féle epithelfészkek és cysták mellett nemcsak valódi cylindrikus hámmal bélelt mirigycsövecskéket látott, hanem a két sejtforma közt direct összefüggést sikerült megállapítania; egy characteristikus átmeneti hámmal bélelt csövecske vakvégződésében magas hengerhámot mutatott, lúgálló, erősen festődő maggal. Praeparatumának más helyén typusos *Brunn*-féle epithelfészkeknek nyálkamirigyekbe való áttörését figyelhette meg. *Bayer* azon véleményen van, hogy a két sejtforma genetikailag összefügg. A cikk szerzője egy esetében egy pyonephrotikus vese medencéjében nyálkamirigyeknek kiterjedt képződését észlelte *Brunn*-féle epithelfészkek hiánya mellett. Figyelemreméltó ez *Stoerk* és *Bayer* leleteivel szemben, akik eseteikben nyálkamirigyek mellett valódi cystitis és pyelitis cysticát észleltek. *Bayer*, mint említve volt, continualis átmenetet látott epithelcystából nyálkamirigyekbe és *Stoerk* a cystitis glandularist a cystitis cystica legkifejezettebb secretorikus phasisának tartja, tehát szintén átmenetet gondol a két sejtforma közt. A cikk szerzőjének véleménye szerint nem fér kétség ahhoz, miszerint esetében a cylindrikus mirigysejtek direct az átmeneti hámból fejlődtek. *Ehn Rudolf dr.*

Gyermekorvostan.

A csecsemőkori gümőkórról. *L. Moll.* (Tuberkulose-Fürsorgeblatt der österr. Zentralkomm. 5. österr. Tuberkulosetag.)

A csecsemőkori gümőkór két alakját ismerteti: a *korai* és *késői* alakot. Első alakjánál az első három élethónapban jelentkezik a baj, hamar általános miliaris gümőkór képében megy a beteg tönkre, igen ritkán látunk mellette meningitis tuberculosát kifejlődni. Az anamnesisben mindig az anya gümőkórja szerepel. Az esetek többségében ily korai csecsemőkori tuberculosis a szülés alatt a gümőkórosan megbetegedett placenta közvetítésével haematogen úton való fertőzés s csak ritkán történik az infectio az intrauterinalis élet alatt. Klinikailag is meg lehet mondani, hogy a fertőzés mikor történt, ha a csecsemő már a legelső időben sem fejlődik jól s a szülés után röviddel elhal s hamar áll elő a Pirquet-reactio, úgy a fertőzés az intrauterin életben történt, a szülés alatt fertőződött csecsemők kezdetben jól vagy kielégítően fejlődnek, a Pirquet-reactio csak az V—VIII. héten válik positivvá, vagyis abban az időben, melyet *H. Koch* az incubatio idejének vesz fel.

A haematogen gümős fertőzésre jellemző a kezdetbeni jó gyarapodást követő rohamos tönkremenetele a szervezetnek. Pontos kísérletek a nemhaematogen eredetű fertőzésre vonatkozólag igen eltérő eredményeket mutattak. Néha fertőzött környezetben eltöltött igen rövid időszak is elegendő a csecsemőgümőkór kifejlődésére, máskor hosszabb ideig súlyosan fertőzött környezetben élő csecsemőgümőkórtól mentes marad. Ebből következik, hogy a gümőkórral szemben való hajlam igen különböző. Érdekesek *Köffler* vizsgálatai, ki kimondottan gümős környezetben kereste a csecsemők gümőkórral szembeni ellentállóképességét, s azt találta, hogy a féléven aluli csecsemők gümőkórral szemben sokkal kevésbbé fogékonyak, mint az idősebbek. Talán kizárólagosan orri légzésük, vagy talán felső légútjuk különleges szerkezete okozza ezt a tuberculosis-bacillussal szemben való ellentállóképességet.

Moll felhívia a figyelmet arra, hogy az utóbbi időben mindinkább szaporodik azon eseteknek száma, melyeknél a haematogen úton létrejött, szülés alatti, gümős fertőzés mutatható ki, jobban mondva seithető s hajlandó a csecsemők fertőzésénél ennek a fertőzési lehetőségnek sokkal nagyobb szerepet tulajdonítani, mint a cseppinfectiónak.

A csecsemőkori gümőkór másik alakja a *késői* alak. Ezt vontatott lefolyása és a gyógyulásra való esetleges hajlam, mindenesetre az jellemzi, hogy a csecsemő az első életévet túléli. Jellemzik a positiv cutanreactio mellett, a tüdőkapumirigyek, a tüdők fertőzöttsége. Typusos a *Röntgen-kép*, hilusárnyék, foltos vagy csikolt tüdőmező, kisebb láz. Mindig aërogen vagy contact infectio folytán, nagy ritkaságképen fertőzött tej közvetítésével jön létre.

Diagnosisa nehéz, mert a nagyobb kisdedeknél oly jellemző érces köhögés, pertussisszerű rohamok, exspiratorikus nyögés hiányzanak, legalább is az esetek többségében; e mellett a csecsemők, ha különben jó körülmények közt vannak s rendesen lesznek táplálva, elégge jól fejlődnek. Ha a táplálásban hibás elvek érvényesülnek, vagy a csecsemő a meleg káros behatásának vagy fertőzéseknek van kitéve, úgy az eredmények rosszak lesznek. *Moll* osztályán, hol egy kis napozó állomás is van s hol a csecsemők optimalis módon tartatnak, a korai gümőkóros fertőzéseket is beleszámítva, a gümős csecsemők halálozása átlag 60%, ami csakis a késői alak jóindulatúságának rovására írható. Amennyire tehát egy zárt intézet statisztikai adatai irányadók, szerző figyelmeztet arra, hogy anélkül, hogy a csecsemőkori gümőkórt könnyen kezelhető megbetegedésnek minősítené, nem szabad azt absolut infaust prognosisú megbetegedésnek tartani.

Bókay Zoltán dr.

Szemészet.

Az újszülöttek pneumococcusblenorrhoeája. *A. Pillat.* (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk., május-június.)

A pneumococcusokat csak akkor tekinthetjük újszülöttek kötőhártyahurutjainál kórokozóknak, hogyha tenyésztésüket az élő epithelsejteken kimutathatjuk. Máskülönben, váladékvizsgálat, vagy az ebből kitenyésztés nem bizonyító, mert kivált újszülötteknél egyéb kórokozó mellett pneumococcus a szem járulékos bakteriumflórájához tartozhat. *Pillat* négy esetben kórokozóként, tehát élő epithelsejtről mutatta ki újszülöttek szemblenorrhoeájánál a pneumococcust. Pneumococcus eredetű blenorrhoea neonatorum ritkaságnak számít a gonococcus és a Prowazek-testek okozta blenorrhoeákkal szemben. Három ízben a lefolyás enyhe genyes hurut volt, 2—3 nappal a szülés után lépett fel és jellegzetesen sokáig, 3—8 hétig elhúzódott. Csak egy esetben jelentkezett a hevesebb forma, szaruhártyacomplicatio ennél

sem volt. Felnőttkori hurutokkal ellentétben a pneumococcust a kötőhártyán tartós ideig ki lehetett mutatni. Kezelésre 2%-os argentum nitricumot ajánl.

Székely Vladimir dr.

Kísérletileg létesített sympathiás szemgyulladás. *Szily.* (Kl. Monatsbl. f. Augenheilk. 1924, június.)

Az ezévi heidelbergi szemészkongresszuson számolt be *Szily*, freiburgi szemésztanár a sympathiás ophthalmia keletkezési módját kideríteni célzó állatkísérleteiről, melyek során az egyik szem inficiált perforáló sérülése a másik szemen szövettani képében az emberi szem sympathiás megbetegedéséhez teljesen hasonló uveitist hozott létre. Nagyon valószínűnek tartja, hogy a kísérletnél használt herpes corneae virusa játszik szerepet az emberi szem sebfertőzéseinél is. Kísérleteihez emberi herpes corneaevel inficiálta a nyúl corneáját és az ebből vett kaparékot a következő oltási technikával alkalmazza (kiindulva abból a tapasztalatból, hogy leginkább a sugártest sérülései hoznak létre sympathiás szemgyulladást): az oltandó szem corneáján ejtett lándzsaseben át irisspatulával behatolva a mellső csarnokba, leválasztja a sugártestet és megnyitja a suprachorioidealis ürt, s az így készített tasakba beviszi a herpes corneae kaparékát. Az oltott szemeken minden esetben uveitis plastica keletkezik, a másik szemen pedig az esetek több mint 10%-ában sympathiás gyulladás. A szövettani képekből megállapítható, hogy a fertőzés sok esetben a látópálya mentén terjed át a másik szemre, bár nincs kizárva a vér- és nyirokpályán át történő metastasis lehetősége sem. A herpes corneae virusának gyulladást okozó haását a szem sérülése teszi lehetővé, mert a herpesvirus subcutan, intravenás vagy intracranialis oltása hasonló megbetegedést sohasem okoz.

Halász Kornél dr.

Adalék az emberi szem Röntgen- és radium-okozta elváltozásaihoz. *Flaschentraeger.* (Kl. Monatsbl. f. Augenheilk. 1924, május-június).

A lágy és kemény Röntgen- és radiumsugarak okozta klinikai elváltozások az emberi szemen: 1. szaruhártyagyulladás, 2. lencsehomályok, 3. glaukoma. A szaruhártyagyulladás 1—5 heti besugárzás után keletkezik, lefolyása hasonlít a keratitis parenchymatosa avasculosához, néha szarufekély társul hozzá és ez gyakran perforálódik. A prognosis kedvező, ha a sugaras kezelést abbahagyják. Lencsehomály igen ritka, mert a beteg alig bírja ki a kezelést oly sokáig, míg lencsehomályok képződnek. Két ízben észleltek glaukomát, ezeknek oka valószínűleg véredényelváltozás volt. Szerző két esetben figyelt meg elváltozásokat: egyik betegét szaruhártyamelanosarcoma miatt radiumbesugárzásokkal kezelték. A primaer daganat nem fejlődött tovább, de hét év multva az alsó állcsonton metastasisokat talált, melyeket Röntgen-kezelésbe vett. A besugárzott területen a szem kötőhártyájában tágult véredényeket lehetett találni. Másik betegénél emlőrák miatt végeztek Röntgenbesugárzásokat, eltévelyedett sugarak megégették a bal arcfelet, szemhéjat és szaruhártyát, melyen perforálódó fekélyt okoztak. Az elváltozások kiterjedtek a corpus ciliarera, a lencsére, choriodeára (vérzések), retinára (degeneratio, vacuolaképződés). Második eseténél, ahol az emlő besugárzásánál keletkezett szaruhártyafekély, *Halberstedt* magyarázatát fogadja el. A *Coolidge-* és *Lilienfeld*-csöveknél az antikatód egész felületén sugároznak ki Röntgen-sugarak. Ezen, nem a focusban, hanem az antikatód hátsó felületén keletkezett sugarak a rendes focalis sugarak $^1/_7$ intensitásának felelnek meg és a cső borítékából kijutva nem a szándékolt beteg területet érhetik. A sugarak igen ártalmasak, mert túlnyomórészben lágyak.

Licskó dr.

Botulismus okozta szemelváltozásokról. *A. Bär.* (Kl. Monatsbl. f. Augenheilk. 1924, május-június.)

Botulismusban súlyosan megbetegedett egyének szemtüneteinek figyelése közben *Bär* az általánosan ismert symptomákon kívül (könnyelválasztás megakadása, ophthalmoplegia externa és interna) a megbetegedésnek az irodalomban még alig említett, egyéb jelenségeit is észlelte. Ide tartozik a trigeminus működészavara, mely a conjunctiva és a cornea izolált hypaesthesiájában, a cornealis reflex kimaradásában nyilvánul; ezeknek okát szerző a trigeminusmagvak bántalmazottságában keresi. Botulismussal járó funduselváltozásokat eddig ritkaságszámba vettek. *Bär* a maga eseteiben a papillát mindig hyperaemiásnak találta, ehhez járult a retinalis erek kanyargós volta, erős vérteltsége, sőt egy esetében neuritis optica, másik esetben pedig egyoldali körülírt retinavérzés lépett fel. Megemlíti, hogy *Saint-Martin* is jellemzőnek veszi botulismusnál a papilloretinalis hyperaemiát, a látótér pedig esetről-esetre beszűkült nála, különösen fehérre, kevésbbé a többi színekre. A papilloretinalis hyperaemia valószínűleg részjelensége a botulismussal járó agyi és idegtörzsekbeli hyperaemiás és haemorrhagiás folyamatoknak. Végül *Bär* szemészetileg elhatárolja a botulismus tünetcsoportját a diphtheria, a methylalkohol- és atropinmérgezés, és a bulbaerparalysisek szemjelenségeitől.

Székely Vladimir dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Die Klinik der beginnenden Tuberkulose Erwachsener. *Dr. W. Neumann.* Wien. Julius Springer 1924.

I. Der Gang der Untersuchung.

A tüdőtuberculosis korai stadiumának egészen az apró — néha aprólékos — részletekig menő megbeszélése a diagnostika módszereinek szempontjából. Nagyon érdekesek azok a fejtegetések, amelyek a testalkat vizsgálatával foglalkoznak és az abban észlelhető typusoknak és rendellenességeknek összefügését igyekeznek megállapítani a tüdőtuberculosiséval. Hasznos az a kritika, amelyet a Röntgen-vizsgálatnak gyakran előforduló túlbecsüléséről mond. Kétségtelen, hogy vannak korai tüdőtuberculosisok, amelyeket a gyakorlott szakember gondos physikai vizsgálata segítségével biztosan diagnostizál és amelyekben a Röntgen-lelet negativ, viszont éppen olyan kétségtelen, hogy positiv Röntgen-lelettel gyakorlati szempontból egészséges embereknél gyakran találkozunk, mint ahogy életükben tüdőtuberculosisra gyanus állapotukban — legalább kimutathatólag — nem szenvedett emberek tüdejében specifikus elváltozásokra találhat az anatomus. Az eset igazi orvosi felfogására csak az *egész* klinikai kép nyujthat alapot, amelyben a Röntgen-lelet ugyan fontos, de egymagában döntő jelentőségű nem lehet. De a vizsgálat nem állhat meg a beteg tüdő elváltozásainak megállapításánál. *Neumann* munkája a Neusser-féle iskolának egyik jellemző terméke, arra irányuló törekvésével, hogy részletekig menő physikai vizsgálat alapján a beteg szerv anatomiai állapota felől minél világosabb képhez jusson és azt azután a nagy egységnek tekintendő organismus egyik sajátságaként fogva fel a többi között, ítéletét az *egésznek* szempontjából hozza meg.

II. Der Formenkreis der Tuberculose. (265 lap.)

Aki sokat foglalkozik gyakorlatában a tüdő tuberculosisával, súlyosan kénytelen érezni a prognosisnak azt a bizonytalanságát, amely abból származik, hogy máig sincs a felmerülő igen változatos kórképeknek beosztására igazán alkalmas rendszerünk. Pedig, ha nem láthatjuk előre a betegség természetes lefolyását, azt sem tudjuk megítélni, vajjon változtatott-e betegünk sorsán a therapia. Ez az, ami a tüdőtuberculosis therapiájában uralkodó chaosnak magyarázata. A *Turban Gerhardt*-séma óta egyik rendszer a másikat követte. Azokban lassanként mind tisztábban kialakuló gondolat ismerhető fel, amely a klinikai kép és a kórbonctani elváltozás pathogenesise közti kapcsolatot igyekszik az osztályozás alapjává tenni. A németek közt különösen *Albrecht, Aschoff, Nicol, Ribbert* és *Ranke* haladtak ezen a nyomon. Munkájukat mind nagyobb elismerésre találó módon egészítette ki a magyar *Holló*. A francia iskolának legelismertebb ilyen kísérlete *Pavel* és *Pierytől* származik. *Neumann* igen nagy tapasztalata és az említett munkák tekintetbe vétele alapján arra törekszik, hogy egy lépéssel tovább jusson. A kezdődő tüdőtuberculosissal foglalkozik. A fő alakokat aszerint különbözteti meg, amint azok a tüdő csúcsában, annak basisán, diffus módon, a pleurán nyilatkoznak meg először, vagy pedig larváltan hasi, dyspepsiás, nyelési, belsősecretiós, rheumatikus, idegrendszerbeli, vesehólyag-tünetekkel, vagy anaemiás állapotok képében jelennek meg. A főformákat számos alcsoportra osztja, részben mások, részben saját rendszerét követve és azokat typikus esetek kórtörténeteivel illusztrálja. Igen nagy szorgalommal, gondos lelkiismeretességgel végzett munkának minden fölöslegeset kerülő feldolgozását nyujtja *Neumann*, amelyet senki sem fog figyelmen kívül hagyni, aki a tüdőtuberculosis systematikája iránt érdeklődéssel viseltetik. De talán többen lesznek, akik tanácstalanul állanak meg, mikor a *Neumann* munkája révén eggyel szaporodott rendszerek közt

választani akarnak. E rendszerek igazi, gyakorlati célja az, hogy a szerintük alakított betegcsoportok prognosisát tegyék megbízhatóvá. Közülük az jobb, amelynek csoportjait az esetek kórlefolyásának nagyobb egyöntetűsége jellemzi a többivel szemben. Ezt pedig csak hosszú időre és sok esetre terjedő tapasztalat statistikai feldolgozása mutathatja meg. Amíg a rendszerek gyakorlati használhatóságának ez a próbája hiányzik, addig azok kidolgozása nem jelent egyebet, mint a cél elérésének előkészítését. Ilyen értelemben *Neumann* kísérlete, mint egyike a legtöbbet ígérőknek, nagy figyelmet érdemel, ha tagadhatatlan is, hogy a gyakorlat számára egyszerűsítésre szorulna. *Korányi Sándor.*

Állatorvosi belgyógyászat. I. kötet. **Fertőző betegségek.** II. kiadás. *Hutyra Ferenc* és *Marek József.*

Ezen kiadáshoz írott előszavukban figyelmeztetnek a szerzők arra, hogy könyvük jó szolgálatot tehet az orvosoknak is, akik a közegészségügyet érintő állati betegségek felől tájékozódni óhajtanak. A „Spezielle Pathologie und Therapie der Haustiere" már 6 kiadást megért hatalmas munka érdemes szerzőinek hálásak lehetünk mi orvosok is, hogy belorvostanukat ezen magyar kompendium által hozzáférhetőbbé tették. Valóban a közegészségügy szolgálatában álló orvosok számára ezen kompendium tanulmányozásának nagy fontosságát nem lehet eléggé hangsúlyozni és kívánatos volna, ha népegészségünk vezetői a tiszti orvosok számára e könyv beszerzését ajánlanák. A belorvos számára pedig gondolkodását megtermékenyítő tanulság az állatorvosi belorvostan ezen kitünő kompendiumának tanulmányozása. Pathologiai áttekintésünket, különösen a fertőző betegségek során teljesebbé teszi az, ha az ember fertőzőbetegségeit az állati megbetegedések sorába illesztve látjuk. *A.*

Klinische Symptomatologie innerer Krankheiten. Prof. *Dr. Norbert Ortner.* (I. Bd. I. T. Bauchschmerzen. Urban u. Schwarzenberg.)

A mindennapi gyakorlatban magára utalt, gyüjtött tapasztalását feldolgozni, átgondolni akaró orvosnak kell az ilyen könyv. 1917 óta már III. kiadását érte el és gazdag tartalma, gondos feldolgozása standard munkává avatták; mint ilyent, az orvos könyvespolcán fő hely illeti meg, hogy gyakran okuljon a könyv gazdag tapasztalásanyagából. Ortner gondos megfigyeléseiből és következtetéseiből és így mintegy mindenkor kéznél levő consiliariusa legyen.

Az első kötet 428 oldalon az elterjedt és a helyhez kötött hasfájást, az utóbbit mint az epigastrium, a hypochondrium, a meso- és hypogastrium, valamint a lumbalis táj fájásait külön-külön fejezetekben tárgyalja; felosztása könnyen áttekinthető és forgatását kitünő register könnyíti. *A.*

Mikromethodik. *L. Pincussen.* (Georg Thieme 1923.)

A 125 oldalas könyvecske világosan és érthetően tárgyalja a ma már úgy klinikai, mint theoretikus laboratoriumokban nélkülözhetetlen mikroanalytikai eljárásokat. A szerző, mint előszavában megemlíti, csak a leghasználhatóbb és általa legjobbnak tartott eljárásokat vette fel könyvébe. Az első 18 oldalon az általános mikroanalytikai szabályokat, a mikroanalytikai mérést, valamint a colorimetria és nephelometria lényegét tárgyalja. A részletes rész 4 fejezetre osztott. Első fejezet a vizeletalakatrészek, második a véralkatrészek, harmadik a vérgázok mikroanalytikai meghatározását tartalmazza. A negyedik rész a colorimetriás H·-concentratio-mérések módszerét ismerteti. A kis munkával laboratoriumokban dolgozó kartársaink értékes segédkönyvet nyertek. *F. G.*

Die Nebenwirkungen der modernen Arzneimittel. *V. Seifert.* (Curt Kabitzsch 1923. Második kiadás.)

Az első kiadástól eltérően, szerző hatástani csoportok helyett abc-sorrendben tárgyalja a gyógyszereket. Az első kiadásnál lényegesen több új specialitás mellékhatását tárgyalja. A könyv a gyakorló orvosnak jó szolgálatot tesz, mert megadja a specialitások vegyi összetételét, hatóanyagtartalmát, alakját, színét, indicatióját és dosisát. Bőven tárgyalja egyes fontosabb és általánosan használt gyógyszer contraindicatióit és megemlékezik mindazon mellékhatásokról, melyeket a szer adagolása kapcsán észleltek. Főértéke a könyvnek, hogy az egyes gyógyszerek teljes irodalmát citálja. *F. G.*

HETI KRÓNIKA

Az emberiség legnagyobb kincse a kultúra; nem egyetlen generatio, hanem az egész történelem hozta ezt létre. Mint a staféta-futók, úgy viszik a kultúra fáklyáját tovább az egyes nemzedékek és adják át kinceiket a következőnek, mely persze néha más, sőt forradalmi szellemben is folytatja az elődök munkáját. Minden kornak megvoltak a maga eszméi, melyért fiai, és eszményei, melyekért ifjúsága lelkesedett. Az eszmék és eszmények néha szembefordultak és ilyenkor az idősebbek aggódva tekintettek az ifjú nemzedékre, vajjon milyen gyümölcsöt hoz a tavasz virága.

A világháború és a kommunizmus hatására még a komoly ifjúságban is bizonyos *emancipatiós törekvések* vertek gyökeret. Szépen rámutatott erre *Bársony János* rectori beszédében: sokszor halljuk az ifjúságtól, hogy félre a vizes szemű öregekkel; gyakran látjuk, mennyire kritizálják, lebecsülik és gúnyolják azt, ami évszázadokon át szent és tisztelt, tekintélyes és szeretett volt. Pedig tekintélytisztelet és kegyelet nélkül törz a kultúra és hanyatló. Hiszen ha valaki csupán azt vallaná és ismerné, amit saját maga talált, vagy amiről maga is meggyőződhetett, akkor az ismeretkincsnek csupán kicsiny részére szorítkozhatnék. Aki azonban mások nézetét, adatait és megállapításait elfogadja anélkül, hogy azok helyességéről maga is meggyőződött, már tekintélyt tisztel, mert ott folytatja szellemi életét, ahová őt másvalaki vezette: ilyen tekintélytisztelet nélkül kulturális haladás tehát nem lehetséges.

Ezért rendkívül fontosak, még reánk nézve is, azok a krizisek, melyeken újabban a nagy német ifjúsági mozgalmak átestek. Ilyen mozgalmak ugyanis noha egy helyről indulnak ki, lassankint túlcsapnak hazájuk határain, mint valami psychikus járvány, hódítják meg fokozatosan az egész világot.

A világháború után a legyőzött nemzetek reménysége az ifjúság felé fordult. Új, rugalmas és fegyelmezett, lelkes és erkölcsös, életrevaló és egészséges nemzedéket nevelni, volt a jelszó mindenütt. Miként *Szunyogh X. Ferenc* írja,* a német mozgalmak jelszava: *Rein bleiben und reif werden.* A mozgalom először a *„Wandervogel"* áramlathoz kapcsolódott, melyet *Karl Fischer* joghallgató 1896-ban Steglitzben alapított és amely azóta számos válfajra (Deutsche Wandervogelgemeinschaft, Vaganten, Geusen, Landsknechte, Fahrendes Volk, Treuvolk-Zugvogel, Wanderscharen, Landfahrer, Volkswandervogel) vált szét.

Eleinte testet és lelket fejlesztő, hazafias és kulturális irányzatot követtek ezek, egyik vezérük, *Hans Blüher*, azonban súlyos veszélybe döntötte a mozgalmakat, amikor egyrészt homosexualis velleitásokat hozott azokba, az ἔρως παιδικος kultuszát, másrészt az ifjúság forradalmát hirdette a szülők, az iskola, az egyház és az állam ellen. A krizist egy megtisztulási folyamat követte, melynek eredményeként 1913-ban Kasselben kialakult a *Freideutsch*-áramlat (*Deutsch ist die Jugend bis ins Herz, frei* von Bindungen und Zwang). Sajnos, hogy az újabb vezér, *Wyneken*, öntudatának mértéktelen túltengésében megint elvetett minden kegyeletet, a felnőttek iránt való tiszteletet, sőt az erkölcs törvényeit is: az eddigi iskolát csak öreggétevő intézménynek (Altmachungsanstalten) tekintette: Új iskolára van szerinte szükség, mely *kultúrifjúságot és ifjúsági kultúrát* teremt. A család, szerinte, csupán a faj fenntartására és vagyonkezelésre való, a neveléshez ne legyen köze.

Wyneken alapított is ilyen *Freie Schulgemeinde*-t Wickersdorfban; erkölcstelen viselkedése miatt azon-

* *Szunyogh:* A német ifjúsági mozgalom története. Katholikus Szemle. 1924. I.

ban menekülnie kellett és végre is börtönbe került. A mozgalom azonban megtisztultan tovább fejlődött és ma már mintegy 100 változatban szervezi, irányítja a német ifjúságot. Programmjuk a *Meissner-Formel*, amelyet a lipcsei csata 100 éves évfordulóján rendezett Meissnerfest állapított meg: a hit, idealismus és a kötelesség kultusza.

E szép jelszókra korunkban bizony nagy szükség van; mint nálunk a kommunizmus alatt, úgy az egész világon mindenütt akadtak kútmérgezők, akik rendszeresen rontották az ifjúság erkölcseit, hirdették a szabadszerelmet, az egyféle erkölcsi felfogást olyan értelemben, hogy mindkét nem szabadon tombolja ki magát, nem várva be a családi kötelék „nyűgét". A demoralizáló hatás mindenütt mutatkozik. A francia, az angol antivenerikus szövetségek már a parlamentek segítségét veszik igénybe az ifjúság elerkölcstelenedése ellen. Németországban *Schönfeld* közöl eseteket,* ahol 6—13 éves gyermekek egymást közösülési kísérletekkel megfertőzték.

Az angol elemi iskolák igazgatói 1923-ban Winchesterben kongresszusra gyűltek össze, mely meggyőző érvekkel sürgősen követeli az ifjúság nevelésében a hygienenek intenzivebb, már az elemi iskolákban kezdődő tanítását. Mások az iskolai *alkoholizmus* ellen léptek fel, amely különösen Esztországban pusztít. Itt 855 iskolában 2736 tanórát szenteltek e célnak az elmúlt évben.

Rollier azt javasolta, hogy minden iskolát el kell látni *solariummal*, melyben a gyermekeket rendszeresen kitegyék a napfény hatásának és ezzel megedzzék azokat a fertőző betegségek ellen. Angliában viszont a *táplálkozás* kérdését helyezték előtérbe és rámutattak, hogy a londoni iskolákban 1913-ban még 12·8% volt a hiányosan fejlett gyermekek száma, 1923-ban pedig, dacára a közben lefolyt háborúnak, már csak 5·9%. A canadaiak is örömmel állapították meg, hogy az ő gyermekeiken a háború nem hagyott kedvezőtlen nyomot. Persze nem dicsekedhetnek ezzel a központi hatalmak, ahol, mint Németországban a *tuberculosis* az iskolásgyermekek között erősen megszaporodott; *Thinius* szerint a Pirquet-reactio a pomeraniai tanulók 61%-ánál volt positiv, még pedig főleg az idősebbeknél (16 éveseknél 65%), de még kis gyermekeknél is ijesztő mértékben. (41%.)

Németország ezért a tanuló ifjúság tuberkulózisa ellen *sanatoriumok* létesítésével küzd. Franciaországban maga az ifjúság alapított ilyet, mely Grenoble mellett 1100 méter magasságban nemsokára megnyílik. Az Association Générale des Étudiants létesítette ezt, 105 ággyal, 32 kórszobában. Úgy az állam, mint a magánosok 1,300.000 frankot adományoztak hozzá.

Amerikában feltűnően szaporodik az ifjúság körében a golyva. Cincinnatiban a tanulóknak állítólag 33·2%-a golyvás; ott betenkint 10 mg. jódot adnak prophylaktikusan a tanulóknak, Bajorországban és Svájcban pedig a konyhasóhoz némi jódkáliumot adnak és azzal főznek.

A fertőző torokbajok ellen az amerikai Rochesterben *Kaiser* a tonsillák prophylaktikus kiirtását javasolta. Ezzel állítólag 1200 gyermeknél lenyomta a fertőző betegségeknek, főleg a *diphtheriának* arányszámát. *Lewis* szerint a scarlatmegbetegedés is csökkent ilyen módon. Kiterjedten alkalmazzák Amerikában a *Schick Béla* által javasolt diphtheriát elhárító ojtásokat, melyek állítólag szintén kitűnő eredményeket adnak.

Mindezen eljárásoknál egyszerűbb, természetesebb a sportnak és a testgyakorlatozásnak művelése. Ezért örömmel üdvözöljük a nálunk életbe lépő ifjúsági testnevelési törvényt. E téren azonban nem elegendők a tornatanítók rendeletei és vezényszavai: az orvos véleménye legyen a döntő fontosságú. Németország megmutatja nekünk a követendő utat: a sport- és testgyakorlati kérdésekben való tanácsadás és véleményezés ott már külön szakmát képez, melynek művelői néhány hét előtt megalkották a *Sportärztliche Vereinigung*ot, mely tudományos kongresszust, *Sportärztliche Tagung*ot is tartott már Berlinben a nyár folyamán. Orvosok részére továbbképző tanfolyamok is vannak gyakorlati bemutatásokkal és intézmények megtekintésével kapcsolatban. A tornatanító jelöltek pedig főiskolai nivón képeztetnek ki a *Preussische Hochschule für Leibesübungen*-ben.

Hazánk jövője érdekében nem hangoztathatjuk eléggé az ifjúságnak helyes és harmonikus, morális és testi nevelését; az ifjúság vezetői ne hagyják eltévelyedni azt a szabadosság útjain; ne engedjük, hogy korához nem illő életmódot folytasson; neveljük önállóságra, kötelességérzetre, hogy a munkában lelje örömét, és végcélja egy nagy és szent gondolat legyen, melyről *Jahn*, e híres német paedagogus száz év előtt csak annyit mondott: „Denk dran!"

Dr. Herczeg Árpád.

* Deutsche med. Wochenschrift, 1924, június 20.

VEGYES HÍREK

KÉRELEM. Kérjük előfizetőinket, hogy előfizetésüket folyóiratunkra a Hetilap címlécén közölt szorzószám szerint küldjék be, melyet hétfőtől hétfőig tartunk érvényesnek a küldőre nézve.

Kérelem előfizetőinkhez. Kérjük azon t. előfizetőinket, kik az előfizetést a folyó negyedévre még nem újították meg, hogy a díjakat mielőbb küldjék be, mert a késedelem miatt az Orvosi Hetilap nagy anyagi veszteséget szenved, mely egyébként is nehéz helyzetünket még súlyosabbá teszi.

A bremai tüdőbeteggyógyintézetben (Görbersdorf) 238 ember betegedett meg paratyphusban. Valamennyien földieper fogyasztásától fertőződtek. (A napilapok epermérgezésről tudósítottak.) *Dr. Rowe* főorvos, egy alkalmazott és 2 beteg meghalt, a többiek meggyógyultak.

A hatodik nemzetközi orvosi továbbképző tanfolyam előadásait szeptember 7—13-ig tartják *Karlsbadban*. A tárgysorozaton az orvosi tudomány minden ágából találunk előadásokat, különös tekintettel a balneologiára és balneotherapiára. Külföldiek a karlsbadi Kuramt-ban megváltott részvételi jegy felmutatása mellett díjmentesen kapnak a csehszlovák követségen visumot, a cseh vasútaktól 33% utazási kedvezményt. Részvételi jegy ára 50 cs. K. Felvilágosítással szolgál: *dr. Edgar Ganz* Karlsbad.

Az O. H. 1924. évi 33. számában megjelent „Heti Krónika" rovatban Herczeg Árpád collega azt írja, hogy „Toronto félakkora sem, mint Budapest és mégis van már iskolája csökkent látásúak részére".

Kötelességszerűleg közlöm, hogy a székesfőváros tanácsa a „kisegítő-iskolák reformjának előkészítésével" alulírottat bízta meg. E reformmal kapcsolatban ez év szeptember hónapja folyamán a gyengénlátó gyermekek, valamint a nagyothalló gyermekek részére internátus és szórvány-osztályok fognak megnyílni. Nagyothalló gyermekek részére a székesfőváros tanácsa az otologiai szakosztály javaslatára, valamint az Orvosi Hetilap propagandája alapján két évvel ezelőtt szerveztette meg a szükséges szakiskolát, mely most bővül a gyengénlátó gyermekek részére szükséges intézménnyel és főleg a nélkülözhetetlen internátussal. Tehát legalább is ott tartunk, ahol Toronto. *Bárczi dr.*

Az orvosi továbbképzés. Az orvosi továbbképzés központi bizottsága által az egyetemi klinikákon rendezett tanfolyamon 40 orvos vett részt. Szeptember hóban az Izraelita hitközség kórházaiban és a Gróf Apponyi Albert poliklinikán, október hóban pedig a székesfőváros közkórházaiban lesznek továbbképző tanfolyamok. A bizottság irodája: VIII., Mária-utca 39. I. sz. szemklinika.

A törvényszéki orvosi vizsgálatra jelentkezők „a törvényszéki orvosi vizsgáló bizottsághoz" címzett folyamodványukat az igazságügyminisztérium iktató hivatalába (Budapest, V., Markó-utca 16.) küldjék be szeptember hó első felében. Mellékelni kell egyetemes orvosdoktori oklevelet és legalább egy évi klinikai, kórházi szolgálatot, vagy két évi orvosi gyakorlatot igazoló okmányt. A vizsgálat október hó második felében lesz.

A német orvostanhallgató kiadásai. A német orvostanhallgató kiadásait a legszerényebb életmód mellett havonta 100 aranymárkára becsülik, ez megfelel körülbelül 1,800.000 koronának. Élelemre 25 aranymárkát (a Mensában!), lakásra 27 aranymárkát, mosásra és ruhakarbantartásra 9·50 aranymárkát, fürdésre 2 aranymárkát, s tandíjra *egy* hóra elosztva 30 aranymárkát (könyvek s laboratoriumi illeték nélkül) számítanak. Tehát az összes kiadások egyharmadát a tandíj alkotja.

Halálozás. Krajtsik Rezső dr., Pest megye ny. tiszti főorvosa, egészségügyi főtanácsos érdemdús és munkás életének 77-ik évében, hosszas szenvedés után Nagykátán elhúnyt.